XG
.A75

v. 21
1917

THE • NEW • YORK • BOTANICAL • GARDEN
PRO SCIENTIA SALUTE POPULIQUE
1891
LIBRARY

634.06
G3184

DIE GARTENWELT

ILLUSTRIERTE WOCHENSCHRIFT FÜR DEN GESAMTEN GARTENBAU

HERAUSGEGEBEN

VON

MAX HESDÖRFFER, BERLIN

XXI. JAHRGANG

(1. Januar bis 31. Dezember 1917).

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

MIT VIER FARBIGEN KUNSTBEILAGEN
UND DREIHUNDERTDREIUNDSECHZIG TEXTABBILDUNGEN

BERLIN
VERLAGSBUCHHANDLUNG PAUL PAREY
Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen
SW. 11, Hedemannstraße 10 u. 11
1917.

Inhalt des einundzwanzigsten Jahrganges.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

Bodenkunde.

Peicker, W.
Eine Erfahrung über merkwürdig nachteilige Wirkung des Rigolens 218.
Bodenmüdigkeit 438.

Dahlien.

Schönborn, G.
Einfachblühende Schmuckdahlien 160.

Farne.

Dolz, K.
Epiphytische Farne 348.
Nessel, H.
*Tropische Bärlappgewächse 160.

*Struthiopteris germanica 510.

Feldbau.

Eimler, Arthur.
Arzneipflanzen 163.
Hahn.
Sonnenblumen- oder Mohnanbau 83.
Hesdörffer, Max.
Anbau von Sonnenblumen zur Oelgewinnung 38. — *Der Frühmais als gärtnerische Nutzpflanze 449.
Holdheider, W.
Frühmais 488.
Mütze, W.
Frappantmais 11.
Nessel, H.
*Gemüse-, Obstbau und Landwirtschaft in Rußland 425.
Wiese, Alfr.
Unser Kartoffelanbau 90.

Friedhofskunst.

Frischling, W.
*Der Wald- und Heidefriedhof der Stadt Bielefeld 301.
Gerlach, Hans.
*Der neue Waldfriedhof in Darmstadt 361.
Lehmann, Arno.
*Ein russischer Dorffriedhof 277.
Löffler, Rud.
* Ein Ehrenfriedhof 498.
Mehmel, L.
* Friedhofskunst in Russisch-Polen 497.
Meyer, Wilh.
*Der neue Friedhof für die Feldzugsteilnehmer von 1870—71 in Saarbrücken 196. — *Ehrenfriedhof in Saarbrücken 217.
Rasch, Edg.
*Friedhof der Typengräber 443.
Wollenberg, O.
Von Wilnas Friedhöfen. Der jüdische Friedhof 278. — Der russische und der polnische Friedhof 363. — *Der deutsche Friedhof und der Ehrenfriedhof 473.

*Kriegerehrenfriedhof für Kiel 337, 345.

Gartenausstattung.

Gerlach, Hans.
*Beachtenswerte Gartenhäuser 90. — *Brunnenanlagen 301. — *Der Gartenhof 273.
Roll, Fr.
*Birkenholzbauten 184.

Gartenpforte mit Giebeldach 492, 493.

Gärten, Aus deutschen.

Berkowski, W.
*Erntebilder aus Hoffnungstal 1916 4.
Bernert, P.
*Der Stadtpark in Tarnowitz O. S. 253.
Gerlach, Hans.
*Die Gartenanlagen von Jagdschloß Wolfsgarten 64.
Läuterer, B.
*Einiges über den Gemüsebau und die Parkanlagen an der Kreisirrenanstalt in Kaufbeuren 37.
Pepinski, Erich.
*Gärten lothringischer Schlösser 145.
Radde, Werner.
*Die neuen Kur- und Badeanlagen zu Aachen 27.
Sommer, Prof. Dr.
Die Gartenanlagen bei der Universität Gießen 7, 19, *64.

Gärten des Auslandes.

Mathow, Karl.
Vom Botanischen Garten in Bukarest 130.
Mehmel, L.
*Betrachtung über den Park in Pinon 15. — *Eine öffentliche Anlage eines franz. Landstädchens 209.
Räde, Karl.
*Budapester städtische Gärten 171, 229.

Kriegsaufsätze über Gärtnereien und Gartenbau in Belgien 183, 195, 210, 230, 246, *259, 267.

Gehölze.

Böhmer, P.
Verpflanzen und Einschütten älterer Bäume 482, 490, 499, 508.
Dolz, H.
Allerlei Statistisches und Dendrologisches aus Weener 30, 40, 51, 66. — Die Gattung Cassiope 370. — Die Gattung Lespedeza 429. — Viburnum utile 380.
Gerlach, Hans.
Hippophaë rhamnoides 439.
Heller, C.
*Hypericum patulum 395.
Kache, Paul.
*Azalea Kirishima 353. — *Blütenbäume, Zwei der schönsten 489. — *Gute Gartensorten der Calluna vulgaris 181. — *Hydrangea quercifolia 354. — *Magnolia tripetala 85. — *Prunus Blireana 418. — Ribes petraeum 105. — *Rubus trifidus 380. — *Staphylea Bolanderi 247. — Xanthoceras sorbifolia 492.
Klar, J.
Keimen der Gehölzsamen 507.
Kallenbach, F.
Actinidia 312. — *Bäumeverwachsungen 42, 43. — Cercidiphyllum japonicum 208.
Kanngießer, Dr. F.
*Daphne Mezereum 160. — Verwachsungen 125.
Müller, Th.
Daphne Mezereum 261.
Peicker, W.
Prunus serotina pendula 4.
Sallmann, M.
Forsythia suspensa 332.
Schmidkunz, H.
*Calycanthus floridus 395.
Schönborn, G.
Ein prächtiger Parkbaum 405. — Ein Sommerblüher unter den Gehölzen (Sophora japonica) 395.

*Bruckenthalia spiculiflora 414.
Daphne Mezereum 332.
Eine vor Spätfrost geschützte Eiche 439.
Evonymus japonica 124.
*Yucca filamentosa 483, 484.

Gemüsebau.

Ackermann.
Das Gülich'sche Kartoffelbauverfahren 462.
Adam, R.
Pflanzt Rhabarber 146. — Saatkartoffeln sparen 178. — Schutz der Sämereien gegen Vogelfraß 283.
Berger, A.
Wer kennt dieses Gemüse? 488.
Bochenek, Paul.
Berufs- und Kriegsarbeit an der Westfront 62.
Bräuer, Paul.
Einiges über den Mangold 199.
Cremer, Fr.
Doppelte Bodennutzung 207. — Keimfähigkeit der Gemüsesamen 187. — Schutz der Erbsenbeete gegen Spatzen 178. — Stangenbohnen als Wandbekleidung 225.
Eimler, E.
Steigerung des Gemüsebaues 268.
Eubel, L.
Beitrag zur Gurkenkultur 3. — Durchhalten 47. — Zum Kartoffelanbau 198. — Zur Ausnutzung leerstehender Gewächshäuser 199.
Hahn.
Trocken- oder Grünverbrauch von Bohnen 58.
Hansen, Fritz.
*Gemüsebau und -Verwertung in einer Fabrikküche 281.
Hesdörfer, Max.
*Speisekürbisse als Nutzpflanzen in der Kriegszeit 385.
Heydt, Adam.
Ertragreiche Erbsensorten zum Grünpflücken und zur Ernte von Trockenfrucht 224. — Nicht zu früh aber rechtzeitig Gemüse aussäen 162. — Rettiche 117. — Vorzügliche Kohlrabi 116.
Hundhausen, Dr.
Künstliche Tomatenreife 504.
Janson, A.
Beiträge zum feldmäßigen Gemüsebau 465. — Die Bedeutung des Bodens als gärtnerischer Erzeugungswert 433. — Ueber Bodenbearbeitung als Vorbedingung höchster Bodennutzung 418. — Zur Frage der Gemüseversorgung 282.
Kallenbach, F.
Der Nutzen des Porreeanbaues 89.
Kaltenbach, Otto.
Zum Frühgemüsebau 116.
Kanngießer, Dr. F.
Chenopodium Quinoa 178.
Klar, Joseph.
Kartoffelbau durch Keimlinge 421. — Kartoffelsämlinge 436. — Ueber das Keimen europäischer Gemüsesamen in den Tropen 379.
Kleberger, Prof. Dr.
Bericht über Düngungs- und Kulturversuche mit Gemüsen 221. — Bericht über die Ergebnisse der Kohlanbau- und Düngungsversuche 176.
Krüger, W.
Esel im Gartenbau 48.
Munck, Heinr.
Die Förderung des Gemüsebaues im Deutschen Reiche 234.

Ohlmer, O.
*Klettgauer Riesenmangold 442.
Oppermann, Max.
Über den Anbau der Puffbohnen und Feldbohnen 178.
Probst.
Tomatentreiberei 3.
Röttger, Franz Julius.
Was pflanze ich besser im Frühjahr als im Herbst? 153.
Sallmann, M.
Doppelte Ausnützung des Gemüselandes 254. — Jap. Gurke in Treibhäusern 405. — Weißkraut, Allerfrühestes 255.
Schefter, P.
*Tomaten- und Gurkentreiberei 142.
Schindel, P.
Saatkartoffelstreckung im Frühjahr 1916 283.
Schmidkunz, H.
Helianthus tuberosus 310.
Siebert, Aug.
Zur Frage des feldmäßigen und gärtn. Gemüsebaues 99, 115, 129, 139, 151.
Sprenger, C.
Etwas über Kartoffeln 310.
Steinemann, F.
Frühgemüse 102. — Gemüseansprüche 4. — Schön und nützlich 207.
Stromeyer, Dr. A.
Neues von unseren Spinatgewächsen 325.
Vogt, Paul.
*Das Wasser im Dienste des Feldgemüsebaues 356, *371. — *Feldmäßiger Frühtomatenbau 387.
Wyß, Jos.
*Doppelte Bodenausnutzung 378.
Zimmer, H.
Einiges über die Tomate Dänischer Export 196.

Allerlei 208.
Impfen der Hülsenfrüchte 224.
Kartoffelstecklinge 396.

Kultureinrichtungen.

Kropf.
*Bauliche und betriebl. Anlagen in Tapiau 102.

Kakteen und Fettpflanzen.

Bonstedt, C.
*Rhipsalis pilocarpa 437.
Oertel, A.
*Mamillarien 87.

*Phyllokakteen 356.

Landschaftsgärtnerei.

Boeck, Willy.
*Neuland 324.
Böhmer, P.
Begrünung im Schatten 173.
Cornils, V.
Der Weg und seine Bedeutung 78.
Gerlach, Hans.
Jugendparkgedanken 382.
Kanngießer, Dr. F.
Gartenanlagen bei der Universität 74.
Koenig, Herm.
Parkpolitik nach dem Kriege 16, 28.
Mehmel, L.
*Pflanzenarchitekturen in einem französischen Stadtgarten 73. — *Betrachtungen über einen kleinen Staudengarten 476.
Rasch, Edgar.
Der Garten des Krankenhauses 321. *— Ein Hausgarten 312. — Typengärten 136. *— Volkshaine 109.
Tapp, Willi.
Ein Hausgarten 398.
Wolff, Herm.
Die Gartenkunst im Kriege 63.

Blumengruppenpflanzen, Plauderei über 232.

Nadelhölzer.

Dolz, H.
Pseudotsuga japonica 411.
Hahn.
*Starke Pinus Strobus 187.
Kallenbach, F.
Pinus parviflora 237. — Tsuga canadensis 350.

Herbstpflanzung der Koniferen 394.

Obstbau.

Adam, R.
Beitrag zum Obstbaumschnitt 186.
Cremer, Fr.
Pfirsichspaliere 179.
Dahlem, Otto.
Die „Hebung" des Obstbaues 284. — Die Obstaufbewahrung 114.
Deistel.
*Zwei gute Frühäpfel 457.
Esser, F.
Die Tragbarkeit der Obstbäume 329. — Wasserreiser 402.
Hahn.
Rebenkultur in Kalthäusern 158.
Hesdörffer, Max,
*Der Charlamowsky 397. — *Vom Umveredeln der Obstbäume 245. — *Wertvolle Tafelbirnen 154.
Janoschke.
*Der Obstbau in Russisch-Polen 210.
Janson, A.
Über Sortenechtheit und Keimfähigkeit 256. — Zur Frage der Obstsortenwahl 279.
Krauß, O.
Obstbaugedanken 9.
Krings, Franz Jos.
Apfel Rheinlands Ruhm 33.
Krüger, W.
Obstbaumpflege an Kunststraßen 403.
Reinpell, Ed.
Bezirks-Obstverwertungen 451.
Roll, Fr.
Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet 57.
Röttger, Franz Julius.
Baumblüte und Blütenschutz 243. — Die Schattenmorelle 477.
Sallmann, M.
*Jonathan, ein wertvoller Spätapfel 235.
Schipper, A.
*Die Apfelsorte „Der Anhalter" 467. — *Reichtragende Birnensorten 61.
Sprenger, C.
Allerlei vom Pfirsichbaum 365. — Etwas von der Edelkastanie 139.
Steinemann, F.
Obstbaumschnitt 26.
Steppes, Rud.
Von der Edelfäule der Weintrauben 430.
Thyssen, Paul.
*Obstgärten im Osten 329.
Wolff, H.
Das Spalier im Hausgarten 484.
Zimmer, Heinr.
*Die geschlitztbl. Brombeere 298.
Zwicky, K.
Warum gedeihen viele Obstsorten nicht mehr? 478.

Brombeere, Eine beachtenswerte (Rubus laciniatus) 332.

Orchideen.

Dolz, H.
Einiges über die Gattung Stanhopea 452.
Gersdorf, P.
*Billige Orchideentöpfe 98. — Orchideenkultur im Zimmer 42.
Henz, Dr. F.
Aërides odorata 423.
Jirasek, H.
*Cattleya Walkeriana 298.
Miethe, E.
*Einige im Mai blühende Orchideen 241.
Oertel, A.
*Cattleyahybriden 182.
Sandhack, Herm. A.
*Große Blühwilligkeit der Vanilla aromatica 355.

Nigritella nigra 130.

Palmen.

Berger, Alwin.
*Archontophoenix 25. — *Erythea 122. — Latania 458. — Rhapalostylis 87.
Kanngießer, Dr.
Befruchtung bei Phoenix dactylifer 182
Roll, Fr.
Eine Zufallsbefruchtung von Trachycarpus excelsa 112.

Pflanzendüngung.

Esser.
Düngemittelersatz durch Waldhumus 57.
Goverts, W. J.
Der Komposthaufen in der Gärtnerei 298.
Steinemann, F.
Kalkdüngung 125.

Düngen, Ergebnisse beim 339.
Kalkfaktor in der Pflanzenernährung 327.
Kalkstickstoff 312.

Pflanzenkrankheiten.

Appel, Dr.
Die Perocidbrühe als Ersatz der Kupferkalkbrühe 342.
Esser, F.
Vom amerikanischen Stachelbeermehltau 441.
Grupp, H.
Vermeidung des Vermehrungspilzes 125.
Reiter, Curt.
Gelbsucht der Primula obconica 269.
Sandhack, Herm. A.
Nochmals vom amerikanischen Stachelbeermehltau 499.

Pflanzenkunde.

Daniel, Fritz.
*Loasa lateritia 438.
Kanngießer, Dr. F.
Loasa lateritia 379.
Strehle, Max.
Über Geruch, besonders der Pflanzen 313.
Wocke, E.
Winterstudien 106, 117.

Pflanzennützlinge.

Steinemann, F.
Unsere Helfer 396.

Pflanzenschädlinge.

Gersdorf, Paul.
Gegen die Kohlweißlingsraupe 390.
Janson, A.
Zur Frage der Einwanderung von Pilzkrankheiten 479.
Naumann, Prof. Dr. A.
Ein neuer Schädling des Kartoffelkrautes 429.
Ohlmer, W.
Das Räuchern 39.

Rödel, W.
Einiges über die diesjährige Raupenplage 450.

Bekämpfung der Blutlaus 311.
Blutlaus, Von der 406.

Pilze.

Bronold, Aug.
Über Pilze 95.
Eimler, A.
Pilzgenuß und Pilzfurcht 381.

Vorsicht gegenüber dem Hallimasch 438.

Reiseschilderungen, Gärtnerische.

Schürer, Curt.
*Streifzüge durch die poln. Landwirtschaft. Der poln. Bauer und sein Dorf 219.

Rosen.

Kache, Paul.
*Rosa britzensis 369.
Kanngießer, Dr. F.
Étoile de France (Gedicht) 422. — Frau Karl Druschki (Gedicht) 422. — La Marquise de Sinéty (Gedicht) 400.
Schönborn, G.
Alte und neue reichblühende Schnitt- und Beetrosen 149.
Teschendorff, V.
*Friedensrose 1.

Friedensrose 339.

Samenzucht.

Deutschlands Samenzucht und Samenhandel 273.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Bonstedt, C.
*Trichosanthes japonica 157.
Brehm.
*Polygonum Aubertii 467.
Graebener, L.
Pueraria Thunbergiana 4.
Grupp, H.
Hedera Helix conglomerata 184.
Krauß, Otto.
*Bignonia radicans und Akebia quinata 378.
Siebert, Aug.
*Clematis paniculata 481.
Schipper, Hofgärtner.
*Bignonia radicans 417.
Schönborn, G.
Hedera Helix conglomerata 184.
Steinemann, F.
Wintervermehrung von Efeu 509.

Schnittblumen.

Damerius, Willy.
*Das Verpacken von Schnittblumen 125.
Grupp, H.
Das Verpacken von Orchideenblumen 127.

Sommerblumen.

Dobberke, W.
Salpiglossis variabilis 399.
Hesdörffer, Max.
*Erfahrungen mit dem Anbau von Mohn zur Ölgewinnung 436.
Kallenbach, F.
Tagetes 2.
Steinemann, F.
Einjähriger Mohn 510.

Stauden.

Bonstedt, C.
*Primula Juliae 444.
Dungern-Dehrn, Freiherr v.
*Rehmannia angulata-Linaria triornitophora 137.
Eubel, L.
Winterschutz für Alpenpflanzen 27.
Kache, P.
*Phlox suffriticosa und Snowdon 285. — *Polemonium coeruleum 295.
Kallenbach, F.
Rudbeckien 502.
Oppermann, Max.
Bellis perennis Herzogin Maria v. Ratibor 350.
Pohlig, Max.
Artemisia lactiflora 98.
Röttger, Franz Julius.
*Wertvolle Dauerblüher unter den Stauden 205.
Schmidkunz, H.
*Melittis Melissophyllum 445.
Schönborn, G.
*Kleinblütige Staudenastern 409. — *Verschiedene Sonnenblumen 309.
Stapf.
Rehmannia angulata und Freesia refracta 270.
Strehle.
Noch einmal Polygonum cuspidatum 99.
Steinemann, F.
Herbstastern 502.
Schulze, G.
Polygonum cuspidatum 14.
Voigtländer, B.
*Dianthus pallens 159. — Einige weniger bekannte und beachtete Saxifraga 49. — *Erigeron compositus 271. — Euphorbia Myrsinites 286. — *Ferula Narthex 271. *Polygonum alpinum 138. — *Veronica repens 150.
Wocke, Erich.
*Anemone alpina 13. — *Arenaria montana 86. — Bemerkungen zu dem Aufsatz „Alpine Primulas“ 75. — *Globularia cordifolia 175.
Zörnitz, Herm.
*Anemone nemorosa 349. — *Arabis vochinensis 371. — *Asperula nitida 411. — *Dicentra spectabilis 248. — *Edraianthus serphillifolius 356. — *Einige empfehlenswerte Vertreter aus der Familie der Geraniaceen 453. — Euphorbia polychroma 271. *Glockenblumen 404. — *Helionopsis breviscapa 484. — *Levisia Cotyledon 492. — *Phyteuma comosum 445. — *Primula Littoniana und Forestii 469. — *Sedum pilosum 459, 460. — *Stauden mit schönen Früchten 505. — Stenanthium robustum 437. — *Zwei empfehlenswerte Primeln 295.

*Actaea alba 423.
*Alsine Bauhinorum 411.
*Campanula speciosa 99.
*Cirsium Erisithalis 276.
Edelweiß, Zucht und Pflege des 138.
*Hedysarum obscurum 484, 485.
*Phlomis 381.
*Primula japonica 484, 485.
*Ranunculus aconitifolius planifolius 371.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Behnick.
Victoria regia 431.
Geier, M.
Victoria 480.
Stämmler.
Victoria regia und Cruciana 456.

Aldrovandie in Deutschland 340.

Topfpflanzen.

Adam.
Nerium Oleander 374.
Bocheneck, P.
Schatten, Sonne und Luft bei der Pflanzenanzucht 478.
Bonstedt, C.
*Begonia heracleifolia 390. — *Primula Listeri 437.
Dolz, K.
Bromeliaceen 412. — Fuchsia splendens 365.
Heydt, Adam.
Phrynium Lubberti 237.
Jirasek, H.
*Clerodendron fallax 294. — *Dioon edule 194. — *Eupotorium macrophyllum 246.
Kaiser, Paul.
Crassula coccinea, eine dankbare Marktpflanze 236.
Kunert, F.
*Hortensien in Sanssouci 265. — *Schizanthus-Hybr., als Topfpflanzen 341.
Meyer, K.
*Pelargonium grandiflorum 393.
Rehnelt, F.
*Coleus Rehneltianus 291.
Reiter, Kurt.
Asparagus plumosus nanus 124. — Topfchornelken 172.
Schmid, H.
*Salvia involucrata 97.
Steinemann, F.
Bromeliaceen 510.
Schulze, G.
Libonia floribunda 20.
Zwicky, K.
Das Umfallen der Achyranthes splendens 77. — Die Bougainvillea und ihre Kultur 208. — Die Vermehrung der englischen Pelargonien 59.

*Erica hyalina als Schaupflanze 137.

Zweijährige Pflanzen.

J. Everhardt.
Cheiranthus Allonii 299.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Adam, R.
Amaryllis vittata-Hybriden 276.
Besoke, G.
*Narzissenblütige Knollenbegonien 502.
Bonstedt, C.
*Neue pfeilblättrige Caladien 401.
Grupp, H.
Ein kleiner Beitrag zur Kultur des Cyclamen persicum 75.
Heller, C.
Hemerocallis 476.
Kache, Paul.
Bidens dahlioides 304. — *Über Anzucht und Pflege der Amaryllis 134.
Kallenbach, F.
Freesien 311. — Sprekelia formosissima 186.
Mayer, K.
*Cyclamen 139.
Ohlmer, W.
Etwas über Dahlien und Tulpen 311.
Reiter, Curt.
Die Heranzucht der Freesien für den Blumenschnitt 150.
Rokohl, Paul.
Drei zur Beetpflanzung wertvolle gefüllte Knollenbegonien 155.
Schipper, A.
*Nerine sarniensis 2.
Schmidkunz, H.
Caladium bicolor 470.
Schönborn, G.
Großblumige Beet- und Gruppencanna 474.
Siebert, August.
Pfeilblättrige Caladien 495.
Steinemann, F.
Spätgepflanzte Blumenzwiebeln 140.

Bienenzucht.

Schindel, P.
Die Bienenzucht in der Gärtnerei 237.
Schmidkunz, H.
Bienenzucht und Gärtnerei 382, 390.

Briefkasten der Redaktion.

Florentiner Fenchel 368.

Bücherschau.

Binderei, Die moderne 227.
Die Hirse 512.
Düngung der Freilandpflanzen 488.
Gemüsebau während des Krieges 227.
Heinemanns Abreißkalender 35.
Kleingarten, Der 227.
Kriegerfriedhöfe, Zwei 307.
Kriegswirtschaftliche Arbeit im Frankfurter Palmengarten 35.
Ländliche Kriegerheimstätten 367.
Neue und wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwestafrikas. Von Dinter 35.
Rost- und Brandpilze 488.
Thalackers Samen- und Pflanzenofferte 35.
Vergrößerung der landw. Produktion 512.
Wildgemüse, Tee- und Heilkräuter 264.

Fachgenossen, Verdiente.

Hesdörffer, Max.
Schindel, Paul 155. — Schelle, E. 93.

Farbentafeln.

Caladium-Hybriden 202.
Coleus Rehneltianus 293.
Narzissenblütige Knollenbegonien 502.
Tafelbirnen 154.

Fragen und Antworten.

Araucaria excelsa, Gipfeltriebersatz 60.
Betonblöcken, Färben von 200.
Bewässerungsanlage, Billigste für 20 Morgen großen Obstgarten 213.
Diestrammena marmorata, Vertilgung von 200.
Großgemüseanbau 471, 512.
Hochgegangene Fichtenhecke 471.
Kakteen und Orchideen zusammen zu pflegen 82.
Knollensellerie, Behandlung des 108, 201.
Platanen, Pilzbildung an 448.
Rosenschnitt 464, 504.
Speisezwiebeln, soll man deren Kraut niedertreten? 200.
*Zuckerrübe, Verwertung f. den Haushalt 214.

Gedenkblatt.

Siebert.
Zum hundertsten Geburtstage von Heinr. Siesmayer 201.

Heiteres.

Sonnenstich im Winter 144.

Kleintierzucht.

Simon.
Kaninchenzucht und Volksernährung 130.

Mannigfaltiges.

Beckmann, Johanna.
Von Traum und Tat (Gedicht) 23.
Cremer, Fr.
Brennesseln gegen Insektenstiche 190. — Die Ehrlichkeit im Gärtnergewerbe 262.
Eckerth, E.
Gemüsebau und Ziergärtnerei 96.
Engel.
Samenwirkung auf Pflanzen 496.
Gerlach, Hans.
Entwickelung der Schrebergartenbestrebungen 191. — Privatparkanlagen im Dienst der Volkswohlfahrt 463. — Zur Vorgeschichte der Heldenhaine 439.
Gersdorf, Paul.
Rasenersatz 351.
Graebener.
Gärtnerische Preisverzeichnisse 83. — Ruhen der Keimkraft von Samen 290.
Grupp, H.
Namenschilder 191. — Winterhärte von Aucuba 215.
Gschwender, G.
Die Ukraine 68.
Hahn.
Erdbodentemperaturen 226.
Heine, Carl.
Zur Hagelversicherung 215.
Hermann, E.
Die Wildgewächse im Haushalt 446.
Hesdörffer, Max.
Zur Frage der diesjährigen Obsthöchstpreise 290. — Ernstes und Heiteres aus dem Berufsleben 511.
Janson, A.
Spätfrostversicherungen 288.
Kanngießer, Dr. F.
Arzneipflanzen 263. — *Blumen aus den Märchen Andersens 317. — Chenopodium Quinoa 472. — Ist Rhabarber schädlich? 351. — Juckmilben 463. — Monographie der Melampyra 504. — Scolopendrium vulgare (Gedicht) 343. — Sind die Beeren von Actaea giftig? 456.
Krüger, W.
Jauchewagen 439. — Weiden statt Bast 392.
Kropf.
Verschiedene Verfahren zur Konservierung der Gartenbauhölzer 226.
Leupold.
Frostwirkungen 328.
Mathow, K.
Die Frühlingsflora der transylvanischen Alpen 351. — Heldenehrung 463.
Olufsen, Dr. L.
Bienenbesuch und Fruchtansatz 318. — Ermittelungen über Pilzvergiftungen des Jahres 1916 227.
Räde, Karl.
Billiger Frühbeetfensterkitt 96.
Rasch, E.
Die Blumentreiberei veraltet! 12.
Sallmann, M.
Der Lindenbast 343.
Sandhack, Herm. A.
*Namenschilder 263.
Schmidkunz, H.
Bienen 496.
Schönborn, G.
Frostwirkungen 287.
Sprenger, C.
Gedanken am Abend 239, 271.
Steinemann, F.
Frostwirkung 215. — Mistbeeterscheinungen 290. — Rigolen 456. — Vom Rauchen 495.
Wollenberg, O.
Ein praktischer Topf 367. — Gemüsezüchter und Lieferanten 343. — Russische Bauerngärten 431.

Aloëstecklinge 503.
Ausnahmetarif f. Düngemittel 96.
Blattschlaf 263.
Erblichkeit von Abänderungen 503.
Frostschäden 143, 326.
Frostwirkung 143.
Frühlingslust 306.
Gartenkunst, Wissenschaft, Schule und Leben 288.
Gemüse- und Obstversorgungsstellen in Österreich 291.
Gewinnung von Fett aus Baumknospen 289.
Handnähahle 216.
Höchstpreise für Herbstgemüse 215.
Kartoffelhöchstpreise 144.
Kirchenschmuck zur Reformationsfeier 367.
Krankenversicherung der Gärtnerlehrlinge 143.
Lebensalter der Blätter und Nadeln 503.
Mußestunden 289.
Obstnutzung an den Straßen Sachsens 336.
Papiersäcke 143.
Pilzernte 414.
Unser Südfrüchtebedarf und Italien 289.
Versuchsgartengründung 414.
Wie Pflanzen erfrieren 287.

Nachruf.

Bücher.
*Max Josef Goos 119.
Hesdörffer, Max.
*Otto Wilhelm Hübner † 33.
Solemacher, Freiherr v.
Burvenich 191.
Wocke, Erich.
*Eduard Ortgies † 21.

Plaudereien.

Hesdörffer, Max.
Der Gärtnerberuf 169.

Preisausschreiben.

Berlin, Heldenhain in der Wuhlheide 228.
Magdeburg, Friedhofsanlage und Krematorium 228.

Rechtspflege.

Arbeitsverweigerung 216.
Auskunftspflicht des Gärtnereibesitzers über entlassenes Dienstpersonal 360.
Auslandsware und Höchstpreis 384.
Berufsgenossenschaftliche Zugehörigkeit der Gärtnereibetriebe 94.
Entscheidung für Samenzüchter u. -Händler 390.
Gesuche der Gärtner um Beurlaubung vom Heeresdienst 239.
Haftung der Eisenbahn für Verderb von Gütern 392.
Hausgärten, Versicherungspflicht der 504.
Hundehütte und Hühnerstall im Vorgarten 23.
Krankenversicherungen entlassener Kriegsteilnehmer aus dem Gärtnerberufe 225.
Kartoffelernte, Verfrühte 504.
Lohnanspruch des Arbeitnehmers bei vorübergehender Erkrankung 471.
Mitberechnung der Strohverpackung beim Kohlversand 60.
Obstausfuhrerlaubnis, Fälschung einer 216.
Preissteigerung, Übermäßige 216.
Saatbohnen, Preiswucher mit 48.
Samenzuchtbetrieb, Ein 344.
Übermäßige Preissteigerung bei Kartoffelverkäufen 60.
Unbegründete Klage auf Wandlung eines Kaufes 166.
Verpackungsspesen, Berechnung der 251.
Versicherungspflicht 292.

Unterrichtswesen, Gärtnerisches.

Böhnert, Erich.
Noch etwas über theoretisches und praktisches Bildungswesen unserer Lehrlinge 53.
Eimler, A.
Zur beruflichen Ausbildung des Nachwuchses 45.
Groetschel.
Jahresbericht 1915 der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau 55.

Ausbildung des Nachwuchses im Handwerk und Gewerbe in Sachsen 471.
*Bericht der Kgl. Gärtnerlehranstalt Dahlem 1914/15 81.
Lehrlingsausbildung, Staatliche Beihilfen zur 251.

Vereinen, Aus den. (Kongresse, Versammlungen.)

Fuchs, Herm.
Gärtnerkongreß in Polen 191.

Deutsche Dendrologische Gesellschaft 352.
Deutsche Gartenbaugesellschaft 240.
Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst 352.
Reichsverbandes, Niederschrift aus der Sitzung der wirtschaftlichen Verbände des 69.
Verein zur Beförderung der Moorkultur 131.

Verkehrswesen.

Badermann, G.
Die Erhöhung der Eisenbahntarife 95. — Die Osman- und Maritzazüge 262.

Blumenzwiebeln, Zur Einfuhr von, aus Holland 327, 336.
Der neue türkische Zolltarif 189.
Zur Einfuhr von Blumen und Bindegrün aus Belgien 439.

Versicherungswesen.

Grundmann, Dr.
Die Versicherung der Privatgärten 248.

Vogelschutz.

Esser.
Vogelschutz 93.
Kanngießer, F.
Vogelschutz 94.

Der Kirschkernbeißer als Gartenvogel 154.
Vogelschutz 31, 185.
Unsere Wohnortsvogelwelt 509.

Zeit- und Streitfragen.

Berger, Alwin.
Vom Rauchen 469.
Birzer, Franz.
Etwas zur Friedenswirtschaft 487.
Caste, Hellmut.
Meine Mußestunden 187.
Eimler, A.
Kriegerehrung und Heldenhaine 375. — Die Gärtnerei in der Uebergangswirtschaft 486, 493.
Esser.
Zur Sicherung der diesjährigen Kartoffelerzeugung 33.
Friedrich Wilhelm, Fürst zu Ysenburg und Büdingen.
Zoll auf frische Schnittblumen! 107.
Gerlach, Hans.
Das Wolkenkuckucksheim der Gartenarchitekten 415. — Sicherstellung der deutschen Volksernährung 263.
Gersdorf, Paul.
Gutes Deutsch 366.
Hahn.
Nährpflanzen in Ziergärten 212.
Hesdorffer, Max.
Deutsch oder undeutsch 141. — Die Notlage der Erwerbsgärtner 406. — Höchstpreise 383.
Jäger, Hilde.
Aus d. Leben eines gärtner. Taugenichts 333.
Janson, A.
Die Stellung der gärtnerischen Beamten und Angestellten nach dem Kriege 454, 460.
Kanngießer, Dr. Fr.
Fremdwort und Fremdpflanze 141. — Mußestunden 188. — „Park" 400. — Gegen das Rauchen 502.
Krancke, Elisabeth.
Nützlichkeit der Bienen 456.
Mehmel, L.
Ein Blick in die gärtnerische Zukunft 421.
Sandhack, Herm. A.
Gärtnerische Preisverzeichnisse 142.
Steinemann, F.
Begrenzte Bestrebungen 82. — Das Wolkenkuckucksheim der Gartenarchitekten 384.
Strehle, Max.
Das Deutschtum in unserer Sprache 142. — Lateinische Pflanzennamen 358. — Sprachgefühl 470.
Vowinckel, L.
Zur Gärtnerinnenfrage 22.
Weinholz, C.
Zur Gärtnerinnenfrage 59.
Wolff, H.
Organisation und Beschlagnahme 94.

Holzknappheit und Baumbestand 461.
Warum die Landwirte gegen die Einführung der neuen Sommerzeit sind 107.
Wolkenkuckucksheim d. Gartenarchitekten 350.

Alphabetisches Sachregister.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

*Aachen, Kur- und Badeanlagen 27.
Achillea 205.
Achyranthes splendens, Das Umfallen der 77.
*Actaea alba 422; *— spicata u. a. 505.
Actaea, Sind die Beeren giftig 456.
Actinidia arguta und Kolomikta 312.
Aërides odorata 423.
Akebia quinata 377.
Agaricus Melleus 438.
Aldrovandie in Deutschland 340.
Allerlei 208.
Aloëstecklinge 503.
Alpenpflanzen, Winterschutz für 27.
*Alsine Bauhinorum 411, *412.
*Amaryllis 133; — vittata-Hybriden 276.
Ananasgewächse 412.
*Anemone alpina 13; — nemorosa-Formen 349.
*Angurienkürbis 385.
*Anlage, öffentliche, in einem franz. Landstädtchen 209.
*Apfel „Anhalter" 467; *— Jonathan, ein wertvoller Spät- 235; — Rheinlands Ruhm 33.
Aphalara nervosa, ein neuer Kartoffelschädling 430
*Arabis alpina fl. pl. 205, 207; *— vochinensis 371.
Araucaria excelsa 60.
*Arenaria montana 86.
Arisaema ringens 506.
Arbeitsverweigerung 216.
*Archontophoenix 25.
Artemisia lactiflora 98.
*Arum nigrum u. a. 506.
Arzneipflanzen 163, 263; — Anbau in Sachsen 190.
Asparagus plumosus nanus 124.
*Asperula hirta, — nitida, *— stylosa 411.
*Aster cordifolius 409; *— ericoides superbus 410; — verschiedene 410.
Aucuba, Winterhärte von 215.
Ausbildung des Nachwuchses 45.
*Azalea Kirishima 351.

*Bärlappgewächse, Tropische 160.
Bauerngärten, Russische 431.
Baumblüte 243.
Bäume, Einschütten und Verpflanzen 482, 490, 499, 508.
Baumschutz 243.
*Bäumeverwachsungen 42.
Bause, Friedrich 495.
Beamten, Stellung d. gärtn. nach dem Kriege 454, 460.
*Begonia heracleifolia 390.
*Begonien, Narzissenblütige 502.
Begrünung im Schatten 173.
Belgien, Gärtnerei und Gartenbau in 183, 195, 210, 230, 246, *259, 267; — Verkehrshältnisse in 210.
Bellis perennis Herz. Maria v. Ratibor 350.
Berufsarbeit an der Westfront 62.
Berufsleben, Ernstes und Heiteres aus dem 511.
Bestrebungen, begrenzte 82.
Betonblöcke, Färben der 200.
Bewässerungsanlage, Billigste 213.
Bienenbesuch und Fruchtansatz 318.
Bienen, Nützlichkeit der 456, 496.
Bienenzucht und Gärtnerei 237, 382, 390.
*Bignonia radicans 377, 417.
Bidens dahlioides 304.
*Birkenholzbauten 184.
*Birnensorten, Reichtragende 61.
*Birnpyramide, Neue Poiteau 61.
Blätter, Lebensdauer der 503.
Blattschlaf 263.
*Blumen aus den Märchen Andersens 317.
Blumenduft, kann er schädlich sein? 319.
Blumengruppenpflanzen, Plauderei über 232.
Blumentreiberei veraltet! 12.
Blumenzwiebeln, Spätgepflanzte 194; —, Zur Einfuhr der, aus Holland 327, 336.
*Blütenbäume, Zwei der schönsten 489, 491.
Blutlaus 406; — Bekämpfung der 311.
Bodenbearbeituug 418.
Bodenmüdigkeit 438.
Bodennutzung, Doppelte 207, *378; — Höchste 418.
Bodens, Gärtn. Erzeugungswert des 433.
Bohnen, Trocken- oder Grünverbrauch 59.
Botan. Garten in Bukarest 130.
Bougainvillea und ihre Kultur 208.
*Buchweizen 427.
*Budapester städt. Gärten 171, 229.
Burvenich † 191.
Brombeere, Geschlitztblättrige *298, 332.
Bromeliaceen 412, 510.
*Bruckenthalia spiculiflora 414.
*Brunnenanlagen 301.
*Brunnen im Wilhelmstal bei Eisenach 302; *— vor einem Krematorium 303.

Caladium bicolor 470; *— pfeilblättrige 401, 495.
*Calluna vulgaris 181.
*Calycanthus floridus 395, 396.
*Campanula Elatines, Portenschlagiana 405; — pusilla 404; — rupestris 405; — *— speciosa 99; *— Verschiedene 404; — Waldsteiniana 406.
Canna für Beete 474.
Cassiope, Die Gattung 370.
*Cattleyahybriden 182; *— Walkeriana 298.
Cercidiphyllum japonicum 208.
*Charlamowsky 397, 457, 459.
Cheiranthus Allionii 299.
Chenopodium Quinoa 178, 472.
China-Gehölze 40.
*Cinquantinomais 449, 451.
*Cirsium Erisithalis 276.
*Clematis paniculata 481.
*Clerodendron fallax 294.
*Coleus Rehneltianus 293.
*Cornus canadensis 507.
Crambe maritima 488.
Crassula coccinea — eine dankbare Marktpflanze 236.
Cyclamen persicum, Beitrag zur Kultur 75; *— Späte Aussaat der 193.

*Dahlem, Bericht der Gärtnerlehranstalt 81.
Dahlien, Einfachblüh. 160; — etwas über 311.
Daphne Mezereum *160, 261.
*Darmstadt, Der neue Waldfriedhof in 361.
Dendrologisches aus Weener 30, 40, 51, 66.
Deutsch, Gutes 366; — oder undeutsch 141.
Deutschtum in unserer Sprache 142.
*Dianthus pallens 159; *— strictus 411, *412.
*Dicentra spectabilis 248.
Diestrammena marmorata 200.
*Dioon edule 194.
Düngen, Erlebnisse beim 339.
Düngemittelersatz durch Waldhumus 57.
Düngungsversuche beim Kohlanbau 176.
Düngungs-u. Kulturversuche mit Gemüsen 221.
Durchhalten 47.
Edelfäule der Weintrauben 431.
Edelkastanien 139.
Edelweiß 138.
*Edraianthus serpillifolius 356.
Efeu, Wintervermehrung 509.
*Ehrenfriedhof für Krieger in Kiel 337, 345; *— im Osten 498. *— in Saarbrücken 217.
*Eiche, Tausendjährige 134. — Vor Spätfrost geschützte 439.
Erbsenbeete, Schutz der — gegen Spatzen 178.
Erbsensorten zum Grünpflücken und zur Ernte von Trockenfrucht 224.
Erdbodentemperaturen 226.
Erfrieren der Pflanzen 287.
*Erica hyalina 137.
Erigeron 206; *— compositus 271.
*Eriophorum polystachium 321, 323.
*Erntebilder aus Hoffnungstal 4.
Erodium 453.
Ersatzreiser 402.
Erwerbsgärtner, Notlage der 406.
*Erythea 121.
Esel im Gartenbau 48.
Étoile de France (Gedicht) 422.
*Eupatorium macrophyllum 246.
*Euphorbia Myrsinites 286; — polychroma 271.
Evonymus japonica 124.
Farne, Ephiphytische 348.
Feldbohnen, Anbau von 178.
Feldgemüsebaues, Das Wasser im Dienste des 356, *371.
Fenchel, Florentiner 368.
*Ferula Narthex 271.
Fettgewinnung aus Baumknospen 289.
Fichtenhecke, Rückschnitt hochgegangener 471.
Finoki 368.
Forsythia suspensa 332
Frappantmais 11.
Frau Karl Druschki (Gedicht) 422.
Freesia refracta 270.
Freesien 311; — Heranzucht für den Schnitt 150.
Fremdpflanze und Fremdwort 141.
Friedensrose *1, 339.
Friedenswirtschaft 487.
*Friedhof, Der neue f. d. Feldzugsteilnehmer von 1870/71 in Saarbrücken 196; —, Der deutsche in Wilna 473; *—, Der jüdische in Wilna 278; —, Der russische und polnische in Wilna 363; *— der Typengräber 443; — Ein russischer Dorf- 277.
*Friedhofskunst in Russisch-Polen 497.
Frostschäden 143, 326.
Frostwirkungen 143, 215, 287, 328.
Fruchtansatz und Bienenbesuch 318.
*Frühäpfel 457.
Frühgemüse 102; — -Bau 116.
Frühlingsflora der transylvanischen Alpen 351.
Frühlingslust 306.
*Frühmais 449, 488.
*Frühtomatenbau, Feldmäßiger 387.
Fuchsia splendens 365.
Gaillardia hybr. 206.
Gartenanlagen bei der Universität Gießen 7, 19, *64.
Gartenarchitekten, Wolkenkuckucksheim der 350.
Gartenbestrebungen, Soziale 382.
Garten des Krankenhauses 321.
*Garteneingang 133
*Gartenhäuschen hinter dem Märkischen Museum in Berlin 151.
*Gartenhäuser 90.
*Gartenhof, Der 273.
Gartenkunst im Kriege 63.
*Gartenpforte mit Giebeldach 492, 493.
*Gärten, Budapester 171, 229; *— lothringischer Schlösser 145; — russische Bauern- 431.
Gärtnerberuf 169.
Gärtnerei und Bienenzucht 382, 390; — und Gartenbau in Belgien 183, 195, 210, 230, 246, *259, 267.
Gärtnergewerbe, Ehrlichkeit im 262.
Gärtnerinfrage 22, 59.
Gärtn. Preisverzeichnisse 83.
Gärtnerkongreß in Polen 191.
*Gärtnerlehranstalt Tabiau, Bauliche und Betriebsanlagen 102.
Gedanken am Abend 239, 271.
Gehölze, Neue aus China 40; — Keimen der 507.
Gemüseansprüche 4.
Gemüsebaues im Deutschen Reiche, Die Förderung des 234; —, Steigerung des 298.
Gemüsebau auf Eisenbahnwagen 62; —, Feldmäßiger 99, 115, 128, 139, 151; *— in der Kreisirrenanstalt Kaufbeuren 37; *— in Rußland 425.
Gemüsebau und Ziergärtnerei 95.
Gemüseland, Doppelte Ausnutzung 254, *378; —, Düngung für Großanbau 471, 512.
Gemüsesamen, Keimen europ. in den Tropen 379; —, Keimfähigkeit der 187.
Gemüse, rechtzeitig säen 102.
*Gemüseversorgung einer Fabrikküche 281.
Gemüsezüchter, Ein Wort an 343.
*Geraniaceae 453.
Geranium argenteum 453.
Geruch, Über den, bes. bei Pflanzen 313.
Gesuche der Gärtner um Beurlaubung vom Heeresdienst 239.
Gewächshäuser, Zur Ausnutzung leerstehender mit Tomaten 199.
*Gießen, Anlage des Platzes vor dem Universitätsgebäude 64; —, Gartenanlagen bei der Universität 7, 19, *64; *—, Robert Sommergarten 65.
*Globularia cordifolia 175.
*Glockenblumen 404.
Gülich'sches Kartoffelbauverfahren 462.
*Gurkenhäuser in Dahlem 78.
Gurkenkultur, Beitrag zur 3.
*Gurke, Weigelts Beste von allen 442.
Hagelversicherung, Zur 215.
Hallimasch 438.
Handnähahle 216.
*Hanffeld 426.
Hausgarten 398.
*Hausgarten, Ein 313.
Hedera Helix conglomerata 184.
*Hedysarum obscurum 484, 485.
*Heidefriedhof in Bielefeld 301.
Heldenehrung 463.
Heldenhaine, Deutsche 72.
Heldenhaine und Kriegerehrung 375.
Heldenhaine, Vorgeschichte der 439.
Helenium 206.
Helianthus giganteus 309; — multiflorus 309; *— salicifolius 309; — tuberosus 310.
*Heloniopsis breviscapa 484.
*Hemerocallis 475, 476.
Herbstastern 502.
Hippophae rhamnoides 439.
*Hirsefeld 427.
Höchstpreise 383.
Höchstpreise für Herbstgemüse 215.
*Hoffnungstal, Erntebilder aus 4.
Holzknappheit und Baumbestand 461.
*Hortensien 265.
*Hübner (Nachruf) 33.
Hühnerstall im Vorgarten 23.
Hundehütte im Vorgarten 23.
*Hydrangea quercifolia 354.
Hydrastis canadensis 505.
*Hypericum patulum 395, 396.
*Jagdschloß Wolfsgarten 64.
Jauchewagen 439.
Impfen der Hülsenfrüchte 224.
Jugendparkgedanken 382.
Kalkdüngung 125.
Kalkfaktor in der Pflanzenernährung 327.
Kalkstickstoff 312.
Kalthäusern, Nebenkulturen in 158.
Kaninchenzucht 130.
*Kapelle des Schlosses Lieberose 465.
Kartoffelanbau 90, 198.
Kartoffelbau nach Gülich 462.
Kartoffelerzeugung, Sicherstellung der 33.
Kartoffeln durch Keimlinge 421; —, Etwas über 310; — -höchstpreise 144; — -kräuselkrankheit 270; — -krautes, Neuer Schädling des 429; — -sämlinge 436; — -stecklinge 396.
*Kaufbeuern, Gemüsebau in 37.
Keimfähigkeit 256.
Keimkraft der Samen 290.
*Kiel, Der Kriegerehrenfriedhof in 337, 345.
Kirchenschmuck 367.
Kirschkernbeißer, als Gartenvogel 154.
Kitt, billiger Fenster- 96.
*Klarapfel, weißer 457.
Knollenbegonien, Drei gefüllte 155. *— narzissenblütige 502.
Knollensellerie, Behandlung des 201; — Kultur des 108.
Kohlanbauversuche 176.
Kohlrabi, Vorzügliche 116.
Kohlweißlingsraupen 390.
Kokosfaserstricke, Ersatz für 472.
Komposthaufen 296.
Koniferen, Herbstpflanzung von 394.
Konservierung der Gartenbauhölzer, Verschiedene Verfahren zur 226.
Krankenhauses, Garten des 321.
Krankenversicherung des Gärtnerlehrlings 143.
Krankenversicherungen entlassener Kriegsteilnehmer aus dem Gärtnerberufe 225.
*Krieger-Ehrenfriedhof in Kiel 337, 345.
Kriegerehrung und Heldenhaine 375.
Kriegsaufsätze über Gärtnerei und Gartenbau in Belgien 183, 195, 210, 230, *259, 267.
*Kugelblume, Herzblättrige 175.
*Kur- und Badeanlagen in Aachen 27.
La Marquise de Sinéty (Gedicht) 400.
*Landwirtschaft in Rußland 425; *— in Polen 219.
Lespedeza, Die Gattung 429.
*Levisia Cotyledon 492, 493.
Latana Commersonii, Lodigesii, Verschaffeltii 458.
Libonia floribunda 20.
Lied zur Kriegsanleihe 155.
Linaria triornitophora 137.
Lindenbast 343.
Lehrlinge, Bildungswesen der 52.
Leontopodium alpinum 138.
Loasa lateritia 379, *438.
*Linsenfeld 426.
*Lycopodium, Tropische 160.
*Lythrum virgatum Rosakönigin 206, 207.
*Magnolia tripetala 85.
*Mais 449.
*Malus floribunda 489; *— Ringo 491.
*Mamillarien 87.
Mangold 199; *—, Klettgauer Riesen 442.
*Marktbrunnen in Büdingen 301.
Melampyra, zur Monographie der (Gedicht) 504.
*Melittis Melissophyllum 445.

Mistbeeterscheinungen 290.
Mohnanbau 83.
Mohn, Einjähriger 510; *— zur Ölgewinnung 436.
Mußestunden 187, 188, 289.
Mutationen 503.
Nachwuchses, Berufliche Ausbildung des 45.
Nadeln, Lebensdauer der 503.
Nährpflanzen in Ziergärten 212.
Namenschilder 191, *263.
Nelken, Topfchor- 172.
*Nerine sarniensis 2.
Nerium Oleander 374.
*Neuland 324.
Nigritella nigra 130.
Obstaufbewahrung 114.
Obstausfuhrerlaubnis, Fälschung einer 216.
Obstbaues, „Hebung" des 284.
Obstbaugedanken 9.
Obstbau im Kriegsgebiet 57; *— in Rußland 425; *— in Russisch-Polen 210.
Obstbäume, Tragbarkeit der 329; *—, Umveredeln der 245.
Obstbaumschnitt 26; —, Beitrag zum 186.
*Obstgärten im Osten 329; *—, russische 428.
Obsthöchstpreise 290.
Obstnutzung an den Staatsstraßen Sachsens 336.
Obstsortenwahl 279.
Obstverwertungen 451.
Ölgewinnung, Sonnenblumen zur 38.
*Orangerieterrassen, neue in Sanssouci 433.
Orchideenblumen, Das Verpacken der 127.
*Orchideen, Im Mai blühende 241; — im Zimmer 42; *— -töpfe, Billige 98.
*Ortgies (Nachruf) 21.
Ostern (Gedicht) 167.
Papiersäcke 143.
„Park" 400.
*Parkanlagen in der Kreisirrenanstalt Kaufbeuren 37; *— in Pinon 15; —politik nach dem Kriege 16, 28,
*Pelargonium Endlicherianum 453; *— grandiflorum 393.
Perocidbrühe 342.
Pfirsichbaum, Allerlei vom 365; —e, Pflanzzeit für 153; —spaliere 179.
*Pflanzenarchitekturen in einem französischen Stadtgarten 73.
Pflanzennamen, lateinische 358.
Pflanzen, Sonneneinwirkung auf 496.
Pflanzenzucht, Schatten, Sonne und Luft bei der 478.
*Phlomis 381.
*Phlox decussata 205, 206; *— suffruticosus und Snowdon 285.
Phoenix, Befruchtung von 182.
Phrynium Lubberti 237.
Phytolacca decandra u. a. 507.
*Phyllokakteen 356.
Phyllocactus und Rhipsalis mit Orchideen zusammen pflegen 82.
*Phyteuma comosum 445.
Picea orientalis 341.
Pilze 91.
Pilzernte 414; —genuß und —furcht 381; —vergiftungen des Jahres 1916 227.
Pilzkrankheiten, Einwanderung der 479.
*Pinus Strobus, Starke, 187.
*Pinon, Park in 15.
*Pirus floribunda 489; — Ringo 491.
Platanenpilz 448.
*Podophyllum Emodi majus u. a. 506.
*Polemonium coeruleum 295.
Polen, Gärtner-Kongreß in 191.
*Polnische Bauer und sein Dorf 219.
*Polygonum Aubertii 467; — cuspidatum 14, 99.
*Polypodium alpinum 138.
Populus nigra, starke 463; — pyramidalis, Vom Keimen der 507.
Porreeanbau 89.
Preissteigerung, Übermäßige 216; —verzeichnisse 142; —verzeichnisse, Gärtnerische 83.
*Primula Forrestii 469; *— japonica 484, 485; — Juliae 295, *444; *— Littoniana 469; *— Listeri 437; — obconica, Gelbsucht der 269; *— Winteri 295.
Primulas, Alpine, Bemerkung. z. Aufsatz üb. 75.
Privatgärten, Versicherung der 248; —parkanlagen im Dienst der Volkswohlfahrt 463.
Proskau, Jahresbericht der Obst- und Gartenbauschule 55.
*Prunus Blireana 418; — parviflora 237; — serotina pendula 4.
Pseudotsuga japonica 411.
Pueraria Thunbergiana 4.
Puffbohnen, Anbau von 178.
Pyrethrum Tchihatchewii 351.
Quercus Robur var. tarda 439.
*Ranunculus aconitifolius platanifol. 371.
Rasenersatz 351.
Räuchern 39.
Rauchen, Vom 469, 495, 502.
Raupenplage 450, 511.
Rebenkultur in Kalthäusern 158.
Rehmannia angulata *137, 270.
Reichsverband für den deutschen Gartenbau 69.
*Reinhardsbrunnen in Straßburg 302.
Reismelde 472.
Rettiche 117.
Rhabarber 140; —, ist er schädlich? 351.
Rhipsalis mit Orchideen zusammen pflegen 82.
*Rhipsalis pilocarpa 437.
Rhopalostylis 87.
*Ribes petraeum 105.
*Riegelbestellung 425.
Rigolen 456; —, Nachteilige Wirkung 218.
*Robert Sommergarten in Gießen 65.
*Rosa britzensis 369.
Rosen, Alte und neue 149; —, Pflanzzeit für 153; — -schnitt 464, 504.
*Rubus hybr. lacineatus 298; — laciniatus 332; *— trifidus 380.
Rudbeckia Neumanni 206.
Rudbeckien 502.
*Rudolph Göthe-Denkmal 308.
*Rußland, Gemüse- und Obstbau in 425.
Saatbohnen, Wucher mit 48.
Saatkartoffeln sparen 178.
Saatkartoffelstreckung 283.
Salpiglossis sinuata 399.
*Salvia involucrata 97; *—nemorosa superba 206.
Samenbau und -Handel Deutschlands 273.
Samen, Ruhen der Keimkraft 290.
Sämereien, Schutz der gegen Vogelfraß 283.
*Sanssouci, Verbindungshaus in 377.
Sauerkirschen 477.
*Saxifraga, Weniger bekannte 49.
Scabiosa caucasica 206.
Scolopendrium vulgare (Gedicht) 343.
Schädlingsbekämpfung, Helfer bei der 396.
Schatten, Begrünung im 173.
Schattenmorelle 477.
Schelle, E, 93.
Schindel, Paul 155.
*Schizanthus-Hybriden als Topfpflanzen 341.
Schmuckdahlien, Einfachblühende 160.
*Schnittblumen, Das Verpacken von 125; —, Zoll auf frische 107.
Schön und nützlich 207.
Schrebergartenbestrebungen in Darmstadt 191.
*Sedum pilosum 459, 460, 461.
Siesmayer, Heinrich, Zum 100. Geburtstage 201.
*Silberkerzen 422.
Sommerzeit 168; —, Landwirte gegen die 107.
*Sonnenblumen 309; — oder Mohnanbau 83; — zur Ölgewinnung 38.
Sonnenstich im Winter 144.
Sophora japonica 395.
Sortenechtheit im Obstbau 256.
Spalier im Hausgarten 484.
Spargel, Pflanzzeit für 153.
Spätfrostversicherung 288.
*Speisekürbisse als Nutzpflanzen 385.
Spinatgewächsen, Neues von unseren 325.
Sprachgefühl 470.
Sprekelia formosissima 186.
Stachelbeermehltau, amerikanischer 441, 499.
Statistisches aus Weener 30.
*Stadtgarten, Pflanzenarchitekturen in einem französischen 73.
*Stadtpark in Tarnowitz 253.
Stangenbohnen als Wandbekleidung 225.
Stanhopea, verschiedene 452.
*Staphylea Bolanderi 247.
*Stauden als Dauerblüher 205.
*Staudenastern, kleinblumige 409.
*Staudengarten an der Westfront 476.
*Stauden, schönfrüchtige 505.
*Stenanthium robustum 437, 438.
*Struthiopteris germanica 510.
Südfrüchtebedarf und Italien 289.
Tagetes 2.
*Tafelbirnen, Wertvolle 154.
*Tarnowitz, Stadtpark in 253.
Taugenichts, Aus d. Leben eines gärtner. 333.
*Tecoma radicans 377, 417.
Tillandsia usneoides 413.
Tomate, Dänischer Export 196; *—bau, Feldmäßiger 387, 465; *—haus in Dahlem 77, 79; *— Lukullus 387; *— Lukullus im Gewächshause 441; —treiberei 3.
Tomatenreife, Künstliche 504.
Topfchornelken 172.
Topf, Ein praktischer 367.
Trachycarpus excelsa, Zufallsbefruchtung 112.
Traum und Tat (Gedicht) 23.
*Trichosanthes japonica 157.
Tsuga canadensis 350.
Tulpen, Etwas über 311.
Typengärten 136; *—gräber 443.
Uebergangswirtschaft in der Gärtnerei 486, 493.
Ukraine 68.
*Umveredeln der Obstbäume 245.
*Vanilla planifolia 355.
Vermehrungspilz, Vermeidung des 125.
*Veronica repens 150.
Versicherungspflicht 292.
Versuchsgarten im Erzgebirge 414.
Verwachsungen 125.
Viburnum utile 380.
Victoria regia 431, 480; — — und Cruciana 456.
Vogelschutz 31, 93, 94, 185.
Volksernährung, Sicherstellung der 263.
*Volkshaine 109.
Vriesea 413.
*Waldfriedhof in Bielefeld 301; *— in Darmstadt 361.
Waldhumus als Düngemittelersatz 57.
Walnüsse, Pflanzzeit für 153.
*Wasserampfer 313.
Wasser im Dienste des Feldgemüsebaues 356, *371; —reiser 402; —schosse 402.
Weg, Der, und seine Bedeutung 78.
Weiden statt Bast 392.
Weintrauben, Edelfäule der 430.
Weißkraut, Allerfrühestes 255.
Wildgewächse im Haushalt 446.
Wilnas Friedhöfe 363.
Winterstudien 106, 117.
Wohnortsvogelwelt 509.
*Wolfsgarten, Anlagen des Jagdschlosses 64.
Wolkenkuckucksheim der Gartenarchitekten 350, 415.
*Wollgras 321, 323.
Xanthoceras sorbifolia 492.
*Yucca filamentosa 483, 484.
*Ziehbrunnen in Crefeld 303.
Zoll auf frische Schnittblumen 107.
Zolltarif neuer türkischer 189.
*Zuckerrübe, Verwertung für den Haushalt 214.
Zukunft, Gärtnerische 421.
Zwiebelkraut, Soll man es niedertreten? 200.

Anhaltische Buchdruckerei Gutenberg, Gustav Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 5. Januar 1917. Nr. 1.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Rosen.

Friedensrose. (R. Musterschutz Nr. 212707.)

Rosenneuheit.

Von **Victor Teschendorff,** Rosengroßkulturen, Cossebaude-Dresden.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Wohl noch nie ist die Sehnsucht fast der ganzen Welt so nach Frieden gerichtet gewesen, wie jetzt bei Beginn dieses neuen Jahres.

Möge nun diese neue Rose, die ich hoffe, diesen Herbst dem Handel zu übergeben, schon den vollen Frieden bei ihrem Erscheinen vorfinden und uns mit ihrem Namen auch in späteren Zeiten daran erinnern, wie es beglückt, „im Frieden" zu leben.

Diese Rosenneuheit, ein Sämling von *Frau K. Druschki*, wird wohl eine ebenso große Verbreitung wie die Muttersorte finden. Die Haupteigenschaften bzw. Verbesserungen gegenüber der Muttersorte sind folgende: Die Farbe der Blume ist reinweiß, innen mit einem leichten gelblichen Schein, wodurch die Blume etwas mehr Leben als *Frau K. Druschki* hat. Die Füllung ist etwas stärker als bei der Muttersorte. Der Wuchs ist kräftig, aber die einzelnen Triebe werden besonders auch bei mehrjährigen Pflanzen kaum halb so lang als bei *Frau K. Druschki*. Das wichtigste an dieser Verbesserung ist, daß die Blumen meist einzelständig und daß die Nebenblumen bzw. Triebe nie die Hauptblume überragen, wie es bei *Frau K. Druschki* der Fall ist. Die Blühfähigkeit ist fast noch größer als bei der Muttersorte. Vor allen Dingen wird diese Sorte einem lange gehegten Bedürfnis nach einer guten weißen Gruppensorte abhelfen, denn leider ist *Druschki* für diesen Zweck immer zu hoch. Auch für Topfkultur eignet sich diese Sorte ausgezeichnet.

So will ich hoffen und wünschen, daß diese Neuheit ebenso wie meine früheren Einführungen, wie z. B. *Rödhätte*, *Ellen Poulsen*, *Erna Teschendorff*, sich in der ganzen Welt gut einführen möge.

Friedensrose.

JUN 14 1939

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Nerine sarniensis, eine wertvolle Amaryllidacee.

Von Hofgärtner **A. Schipper**, zurzeit Maat der Kaiserl. Marine. (Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Man findet die Guernsey Nerine nur selten in Kultur; der Grund ist mir unbekannt und dürfte nur darauf zurückzuführen sein, daß dies Zwiebelgewächs zu wenig bekannt ist; ist doch die Kultur nicht schwierig; sie wird durch einen prachtvollen Blütenflor belohnt. *Nerine sarniensis* eignet sich mit ihren kirschroten Blüten sowohl zur Topfpflanze wie auch zum Schnitt. Eine Schale oder ein Blumentisch, mit Nerinen bepflanzt, ist immerhin etwas Außergewöhnliches und bietet eine schöne Abwechslung, aber auch als Schnittblume ist sie infolge der guten Haltbarkeit der Blüte besonders für den Herrschaftsgärtner von hohem Wert.

Auch nach dem Kriege werden wir gerne auf die Einfuhr von Blumen aus den uns feindlich gesinnten südlichen Ländern verzichten. Deutsche Blumen für das deutsche Haus muß unsere Losung sein. Es gilt dann, uns mehr als bisher auf eigene Füße zu stellen; daß der deutsche Gärtner dessen fähig ist, zeigen uns die Kriegsjahre; obwohl Mangel an Arbeitskräften ist, wird Hervorragendes geleistet. Auch die Nerine verdient für bessere Zwecke besondere Beachtung.

Nerine sarniensis, Schale mit vier Zwiebeln.

Die Kultur ist ähnlich jener der Amaryllis. Nach der Blüte, die vom Herbst bis Anfang Dezember währt, lasse ich das Wachstum durch Trockenhalten langsam zurückgehen, um dann die Zwiebeln an trockener Stelle in einem gemäßigt warmen Hause vollständig in Ruhe zu belassen. Im Mai werden nun die Zwiebeln unter Schonung der Wurzeln in nicht zu große Töpfe verpflanzt, wobei das alte Erdreich vollständig entfernt wird. Je nach der späteren Verwendung empfiehlt es sich, die Zwiebeln einzeln in Töpfe zu pflanzen, da sich nicht alle Blütenstände zu gleicher Zeit entwickeln. Die Töpfe werden dann gleich den Amaryllis auf einem frisch gepackten Kasten bis zum Topfrand eingefüttert. An sonnigen Tagen wird reichlich gespritzt und gelüftet, jedoch nicht beschattet. Nach dem Durchwurzeln überdecke ich den Topfrand mit einer dünnen humusreichen Erdschicht, so daß die höher gelegenen Wurzeln auch über diesem Nahrung suchen können.

Mit Beginn der wärmeren Jahreszeit werden die Fenster etwa 30 cm über den Kastenrand auf ein Lattengerüst gebracht, so daß die Luft freien Zutritt zum Kasten hat, das Bespritzen wird nun auch an sonnigen Tagen fortgesetzt, wie auch durch einige Dunggüsse gute Kulturerfolge erzielt werden. Vor Eintritt des Frostes bringt man die Pflanzen zugleich mit den Amaryllis in das Haus und läßt sie dort zur Blüte gelangen.

Ich habe noch immer gefunden, daß es für den Erfolg ungemein wichtig ist, daß die Zwiebeln nach der Blüte eine längere Ruhezeit erhalten; als ich im Frühjahr 1915 einige Zeit beurlaubt war, mußte ich die Wahrnehmung machen, daß es für meine Nerinen hohe Zeit zum Verpflanzen war; trotz der übermäßig langen Ruheperiode, brachten sie nach obigem Kulturverfahren im kommenden Herbst eine Menge prachtvoller Blüten.

Die Vermehrung der *Nerine sarniensis* geschieht am vorteilhaftesten durch Samen; es ist jedoch zu beachten, daß die jungen Pflanzen im ersten Winter durchkultiviert werden, also keine Ruhezeit erhalten, wodurch man früher blühbare Zwiebeln erzielt.

Sommerblumen.

Tagetes.

Von **F. Kallenbach**, Wildpark bei Potsdam.

Diese mexikanischen Sommerblumen sind als Studenten- oder Sammetblumen allbekannt. Die leuchtenden Farben und der verschiedene Wuchs der zahlreichen Gartensorten machen dieselben zu begehrten und wirkungsvollen Beet- und Einfassungspflanzen. Auch sind die *Tagetes* abgeschnitten dauerhafte, lange haltbare Schnittblumen.

Das Kraut verliert bald den von manchen unangenehm empfundenen Duft, wenn die Belaubung zum Teil entfernt wird und die Stiele einige Zeit im Wasser gestanden haben. Die festen, bei den hohen Sorten sehr langen Blütenstiele ermöglichen dann gute Verwendung als Vasen-

schmuck. Die Anzucht der *Tagetes* ist bekannt. Zuerst erfolgt diese im Gewächshause oder Frühbeet mit anschließendem Verstopfen, dann folgt eine vorbereitende Kultur auf Freilandbeeten. Unter den hohen *Tagetes* zeigen einige Sorten *Tagetes erecta fl. pl. (Prince of Orange)*, orangefarbig, *Lemon Queen*, zitronengelb, außergewöhnlich große, schöne Blumen.

Tagetes patula fl. pl. grandiflora, Goldball, besitzt goldgelbe Blumen kleinerer Form, bei dicht verzweigtem, gedrungenem Wuchs. *Tagetes pat. neuer Goldstern*, blüht einfach goldgelb mit strahlenförmig angeordneten, purpurbraunen Streifen. *Tagetes pat. neuer Goldrand* zeigt samtig dunkelbraune Blumen mit gelbem Rand umsäumt. *Tagetes pat. neuer Ehrenkranz* hat einfache gelb und braune Blüten.

Die Tagetessorten eignen sich je nach hohem, mittlerem oder niedrigstem Wuchs zur Füllung ganzer Beete, zur Bepflanzung schmaler Blumenbänder und zu Einfassungen verschiedenster Art. Die höheren Tagetessorten können auch zur Zwischenpflanzung als Füllpflanzen auf Rabatten und dergleichen benutzt werden.

Besonders sei auf die Eigenschaft hingewiesen, daß man Tagetes in vollem Wachstum bei vorheriger Durchwässerung mit verhältnismäßig kleinen Erdballen jederzeit verpflanzen kann; allen Sorten ist ein schnelles Anwachsen und gute Weiterentwickelung eigen.

Dieser Umstand macht die Tagetes zu besonders brauchbaren, abwechselungsreichen Gruppen- und Beetpflanzen.

An geschützten Standorten kann auch ein leichter Reif der Studentenblumen Blühwilligkeit nicht kürzen.

Gemüsebau.

Tomatentreiberei. Mit der Kultur der Tomaten im Freien sind im letzten feuchtkalten und sonnenarmen Sommer keine befriedigenden Resultate erzielt worden.

Daher möchte ich da, wo es irgend angängig ist, dazu raten, Tomaten mehr unter Glas zu ziehen. Die meisten Privatgärtnereien und auch andere gärtnerische Betriebe, denen Häuser hierzu zur Verfügung stehen, sind meist dazu in der Lage. Jedenfalls sind Tomaten sehr gefragt und erzielen dort, wo sie nicht zur eigenen Verwertung verbraucht werden können, immer gute Preise. Wer Tomaten unter Glas ziehen will, muß rechtzeitig im Frühjahr aussäen. In der Regel Anfang bis Mitte Januar in Töpfe, Schalen oder Kästen. Gutes Saatgut keimt schnell; die jungen Sämlinge verstopft man wieder in Schalen oder Kästen. Nach Entwicklung des 4. Blattes werden sie einzeln in kleine Töpfe gepflanzt, warm und licht gestellt. Will man sie in Töpfen weiter kultivieren, so ergibt sich nach einigen Wochen ein Verpflanzen, was man im Laufe des Sommers 2—3 mal wiederholen muß. Gutes, nährstoffreiches Erdmaterial ist Bedingung. Die Töpfe müssen reichlichen Abzug erhalten. Bei den heranwachsenden Pflanzen werden die in den Blattwinkeln entstehenden seitlichen Triebe ausgebrochen. Diese Arbeit ist von Zeit zu Zeit zu wiederholen. Hat der Haupttrieb eine Höhe von 1,20—1,50 m erreicht, so wird er entspitzt. Inzwischen zeigen sich die Blütenstände. Nach Beendigung der Blütezeit erscheinen die jungen Früchte. Um vollkommen ausgebildete Früchte zu erzielen, ist ein Auslichten derselben vorzunehmen. Die an den Fruchtständen sich bildenden Laubtriebe sind zu entfernen. Die einzelnen Sorten sind verschieden in der Blattausbildung; einige bringen große, andere Sorten kleinere Blätter zur Entwicklung. Wo die Belaubung so stark ist, daß die Früchte dadurch beschattet werden und sich infolgedessen nicht genügend färben, ist ein Rückschnitt der Blätter zur Hälfte oder $^2/_3$ vorzunehmen. Dieser Rückschnitt darf jedoch nicht zu früh erfolgen, weil sonst die Früchte leicht in der Ausbildung zurückbleiben. Zur großen Entwicklung der Früchte verlangen Tomaten reichlich Nährstoffe; es ist des öfteren 1—2 mal in der Woche ein Dungguß sehr angebracht.

Wo die Tomaten in Häusern ausgepflanzt werden sollen, ist ein Abstand von 60—80 cm in der Reihe der geeignetste. Die Anzahl der Reihen richtet sich nach der Beetbreite im Hause. Will man Tomaten aus Stecklingen heranziehen, so geschieht es am besten im Monat Februar. Zu diesem Zweck werden von den Mutterpflanzen passende Triebe ausgewählt, in ein warmes Mistbeet oder Vermehrungsbeet gesteckt und zur Bewurzelung gebracht. Durch Stecklinge herangezogene Pflanzen sollen reichere Erträge liefern; ich habe aber gerade das Gegenteil zu beobachten Gelegenheit gehabt. Wohl kamen einige Früchte früher zur Entwicklung, aber der Ertrag war wesentlich geringer als bei den Sämlingspflanzen.

Eine sehr gute, hier ausprobierte Sorte zum Treiben besitzen wir in *Duke of York*, die schöne große, gleichmäßig geformte und glatte Früchte bringt. **Probst**, Sanssouci.

Beitrag zur Gurkenkultur. Um eine Fachzeitung richtig auszunutzen, genügt es nicht allein, daß man die einzelnen Hefte bei ihrem Erscheinen nur einmal aufmerksam durchliest, sondern ihr Hauptwert besteht auch darin, daß man dieselben vollzählig sammelt, jahrgangweise binden läßt und diese Bücher zum ferneren Gebrauch sorgfältig aufbewahrt. Hat man einmal in seinem Betriebe irgend eine Schwierigkeit zu überwinden, ich spreche aus Erfahrung, in zehn Fällen erhält man, wenn man z. B. mehrere Jahrgänge unserer prächtigen „Gartenwelt“ sein eigen zu nennen in der glücklichen Lage ist, neunmal zuverlässige Auskunft. Aber nicht bloß in der Not soll man zu diesen schönen Büchern greifen, sondern so oft als möglich nehme man sich eines heraus, stets wird man Interessantes und Lehrreiches darin finden. Es ist wirklich keine verlorene Zeit, welche man mit ihrem Lesen verbringt, sondern sie ist genußreich und gewinnbringend zugleich.

Soeben habe ich wieder einen Band der „Gartenwelt“ zur Hand und zwar Jahrgang 1915. In Nr. 17 schreibt hier Herr Löbner über die Auswahl von Gurken zur Samengewinnung, was mich besonders interessiert und mich zu nachstehenden Mitteilungen veranlaßte.

Gurkenzucht im Mistbeete war von jeher eine kleine Spezialität von mir; ich kann ohne Ueberhebung behaupten, darin vorzügliche Erfolge erzielt zu haben, denn ich hatte alljährlich herrliche Gurkenernten, sowohl nach Menge als Güte.

Ich züchtete meine Samen stets selbst und mit bestem Erfolg. Nur bin ich davon abgekommen, möglichst große, sogenannte Schaufrüchte zu ziehen, in der Ueberzeugung, daß eine Pflanze nicht imstande ist, ebensoviele Riesen- wie Mittelfrüchte zu bringen.

Die interessanten Ausführungen Herrn Löbners über die Vervollkommnung der Gurken durch zielbewußte Züchtung sind insofern nicht ganz vollkommen, als er darin leider nicht anführt, ob seine Erfolge in der Größenvervollkommnung der Früchte nicht auf Kosten der Zahl derselben erzielt sind.

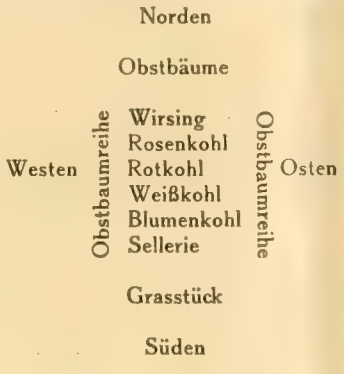
Bekanntlich verkaufen sich mittelgroße, natürlich schön gewachsene Gurken leichter als ganz große. Bringt nun z. B. eine mittelgroße Sorte ein ebenso großes Gesamtgewicht an Früchten als eine andere mit Riesenfrüchten, so ist der ersteren der Vorzug zu geben.

Ich habe nicht immer den Weg eingehalten, den Herr Löbner als den allein richtigen bezeichnet, also nicht die ersten der erscheinenden weiblichen Blüten befruchtet und zur Samengewinnung genommen, sondern vor allem sah ich darauf, nur solche Pflanzen als Samenträger zu wählen, die in der oft ungünstigen Witterung des zeitigen Frühjahrs am gesundesten blieben, das richtige, d. h. nicht allzuwildes, aber doch genügend starkes Wachstum haben, sich durch frühes, reichliches Ansetzen weiblicher Blüten, vollkommene Entwicklung möglichst aller an der Pflanze befindlichen Früchtchen und durch rasches Wachstum derselben und durch guten Geschmack auszeichnen. Fehlte eine dieser Eigenschaften, so nahm ich keine der ursprünglich gewählten Früchte, und wäre dieselbe auch noch so schön gewesen.

In der Erkenntnis, daß die späten Früchte zur Samenzucht nicht mehr geeignet sind, nahm auch ich nie diese, sondern nahm immer die ersten Früchte der 2. Vergabelung. Meine Sorte ist dabei nicht kleiner geworden, ich ernte immer Früchte von durchschnittlich 2 Pfund, und diese sind mir die liebsten. Der goldene Mittelweg dürfte also auch hier der beste sein.

L. Eubel, Amberg.

Gemüseansprüche. Ein von Norden nach Süden abhängendes Stück Land, lehmiger Sandboden, gedüngt mit frischem Pferdemist und Kuhstalljauche (Herbst- und Winterdüngung), bepflanzte ich mit Rücksicht auf die Ansprüche der Gemüsearten, besonders an Feuchtigkeit, in der Weise, wie es beistehender Plan erläutert. Der Erfolg war gut, von oben bis unten. Wirsingkohl ist der am wenigsten Ansprüche machende Kohl, dann kommt Rosenkohl. Es war der wirsingähnliche Rosenkohl gut, während der weißkohlähnliche etwas dicksprossiger sein konnte. Beide Arten verleugnen also ihre mutmaßliche Abstammung nicht. Rotkohl und Weißkohl machen ungefähr dieselben Ansprüche hinsichtlich der Feuchtigkeit, doch verlangt Rotkohl eine gewissenhaftere Düngung, um vollkommen zu werden.



Blumenkohl darf namentlich zur Zeit der Blumenbildung nicht dursten, und Sellerie fordert gebieterisch feuchten, nahrhaften Boden. Durch entsprechende Wässerung und Nachdüngung läßt sich allerdings manches ausgleichen.

F. Steinemann.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Zu den Mitteilungen des Herrn Schelle über **Pueraria Thunbergiana** auf Seite 506 des XX. Jahrg. möchte ich nur beifügen, daß eine alte Pflanze, die ich an der Südfront eines Warmhauses habe, seit einigen Jahren auch Blüten hervorbringt. Dieselben sind nicht auffallend, und muß ich gestehen, daß ich enttäuscht war, als ich erstmals die kleinen, violetten Blütenträubchen im Laub versteckt entdeckte, die gar nicht im Verhältnis zu dieser wuchtigen Schlingpflanze stehen, welche das großartigste leistet, was ich bis jetzt von Schling- bezw. Kletterpflanzen kenne. Triebe von 10 m mit einem üppigen Laubwerk brechen in Menge vom Boden und aus den durch Kälte nicht gelittenen Aesten hervor. Die Blütentrauben erinnern an die Blüten von *Glycine Apios*. Früchte habe ich noch keine gesehen. An eine sonnige Mauer gepflanzt, im Winter den Boden und um die Pflanze dicht mit Laub oder Mist gedeckt, auch die unteren Aeste noch gut geschützt, hält die Pflanze gut aus.

Graebener, Großherzogl. Hofgartendirektor, Karlsruhe.

Gehölze.

Prunus serotina pendula, ein für Friedhof- und Ziergartenschmuck zu wenig empfohlenes Gehölz.

Von **W. Peicker,** Herzogl. Hofgartendirektor, Rauden.

Vor etwa vierzig Jahren bezog ich aus L. Späths Baumschulen ein junges Bäumchen unter obigem Namen und pflanzte es in einer neuen, kleinen Zieranlage an den Vorsprung einer Gehölzgruppe. Dort ist das 1,50 m hoch veredelte Bäumchen bisher gesund zu einem Stammumfang von 60 cm und dichtverzweigt herabhängender Krone herangediehen. Das proportional zur kleinen Anlage in der langen Zeit fast zwergig, aber gesund gebliebene Bäumchen mit seiner lorbeerähnlichen, reichen Verzweigung legte mir längst den Gedanken nahe, daß diese aparte Gehölzart für Friedhofschmuck wie geschaffen erscheint, daß sie aber auch in kleinen Zieranlagen ihren aparten Reiz zur Geltung bringt.

Demgegenüber ist mir aufgefallen, daß ich *Prunus serotina pendula* in neuerer Zeit weder im Späthschen Katalog, noch in Katalogen anderer Baumschulen, soweit mir solche vorliegen, verzeichnet finde. Es erscheint mir daher am Platze, auf die kennzeichnenden Vorzüge dieses Gehölzes hiermit hinzuweisen, um vielleicht Bezugsquellen zu ermitteln und eine ergiebigere Heranzucht und Verwendung anzuregen. Veredlungen im zeitigen Frühjahr, auf *Prunus serotina* mit in voller Winterruhe befindlichen Zweigen, gelangen hier befriedigend. Okulation im Sommer habe ich nicht probiert.

Aus deutschen Gärten.

Erntebilder aus Hoffnungstal 1916.

Von **Berkowski,** Hannover.

(Hierzu neun Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Nicht weit von Berlin, bei der Bahnstation Rüdnitz, gründete vor etwa 10 Jahren der verstorbene große Menschenfreund Pastor F. von Bodelschwingh die Kolonie Hoffnungstal, um obdachlosen Männern Unterkunft und Arbeit zu gewähren. Denn nicht durch Geldunterstützungen bessert man die Lage der Arbeitslosen und Heruntergekommenen in den Großstädten, sondern durch die Gewährung geregelter Arbeit und Erholung in frischer Natur hilft man diesen Leuten weiter.

So hat sich auf Ödland und Kiefernboden nach und nach eine blühende Anlage entwickelt, welche Hunderte von Menschen beschäftigt und heute bereits, abgesehen von den landwirtschaftlich genutzten Flächen, ein Gelände von über 350 Morgen Obst- und Gemüsekulturen umfaßt. Gewiß steht fest, daß bei Pflanzungen auf geringem Boden große Schwierigkeiten zu überwinden sind, aber es ist doch sehr erfreulich, wenn edle Menschen ihr Scherflein dazu beisteuern, ihren bedürftigen Mitmenschen zu helfen und solch schöne Anlagen gewissermaßen aus dem Nichts entstehen. Viele tausend Zentner Obst und Gemüse gehen jährlich von Hoffnungstal nach Berlin und sind in der jetzigen Kriegszeit von unschätzbarem Werte.

In diesem Jahre waren die Ernteergebnisse sehr erfreuliche. Erdbeeren, Himbeeren und Stachelbeeren gab es reichlich und von guter Beschaffenheit. Nur die Johannisbeeren blieben meist klein und die Ernte war daher sehr zeitraubend. Abbildung Seite 5 zeigt den Versand des im Keller abgekühlten Beerenobstes in Spankörben, die etwa 4 kg Inhalt haben. Abends befördern Wagen die Körbe mit Obst und Gemüse zum Bahnhof Rüdnitz, wo sie in Eisenbahnwagen verladen werden. In der Nacht trifft die Sendung dann in Berlin ein.

Da der Boden in Hoffnungstal überwiegend sandig ist, wurden große Quartiere mit Sauerkirschen bepflanzt, und zwar wählte man die große lange Lotkirsche als Busch und Hochstamm (Abbildung Seite 5). In geringeren Mengen sind Ostheimer Weichsel und großer Gobet vertreten. Süßkirschen starben im Laufe der Jahre ab. Sehr stark trat in diesem Sommer die schwarze Kirschblattwespe *(Eriocampoides limacina)* auf.

Den Hauptobstbaumbestand nehmen die Apfelbäume in Busch- und Halbstammform ein. Als erster reifte *Weißer Klarapfel*, der weiteste Verbreitung verdient. Überreich war der Ansatz bei *Charlamowsky*, der daher etwas klein blieb. Auf Abbildung Seite 6 sind einige Kolonisten mit dem Abernten dieser Äpfel beschäftigt. Tadellos hat sich *Ernst Bosch* entwickelt. Abbildung Seite 6 läßt den gedrungenen Wuchs und den enormen Ansatz der Früchte dicht an den starken Zweigen erkennen, was diese Sorte besonders für windige Lagen empfiehlt. Die Bäume strotzen vor Gesundheit, ihr Laub ist blaugrün, so daß sie in der Ferne auf dem hellen Sand wie Kiefernbüsche aussehen. Goldparmänen bewährten sich ausgezeichnet und blieben fusikladiumfrei. Gravensteinerbüsche brachten noch eine Mittelernte. Sehr gut war der Ertrag von Prinzenapfelhalbstämmen. Obgleich diese Bäumchen noch sehr jung sind, waren Ansatz und Güte der Früchte überraschend. Ferner ergab die Landsberger Renette eine hervorragende Ernte. Sämtliche Bäume waren über und über mit Früchten beladen. Auf dem nächsten Bild Seite 7 sehen wir Buschbäume dieser Sorte, die sich unter der Last der Äpfel biegen.

Beerenobstversand in Hoffnungstal.

Daneben laufen die Gleise der Kleinbahn, auf denen gerade eine Lore mit Äpfeln von Kolonisten zum Obstkeller geschoben wird. *Schöner von Boskoop* hat sich in Hoffnungstal prächtig entwickelt. Ganze Quartiere sind so schön, daß jeder Baum ein Musterstück ist, und selbst ganz junge Stämmchen trugen große Mengen riesiger Äpfel. *Kanadarenette* brachte da, wo genügend Bodenfeuchtigkeit war, reichlich Früchte erster Güte. *Cox' Orangenrenette* und *Adersleber Kalvill* scheinen sich hier nicht zu bewähren. Die Bäume der *Cox' Orangenrenette* stellen höhere Ansprüche, auch darf der Boden nie zu trocken werden, sonst kränkeln sie. *Adersleber Kalvill* hatte guten Ansatz, war aber derart von Fusikladium befallen, daß er vorzeitig die Blätter verlor. *Baumanns Renette* verspricht bessere Erträge. Blutläuse sind in der Plantage kaum zu finden, dagegen leiden die Bäume hier und da an Krebs und Frostschaden. In geringerer Anzahl, und zwar da, wo der Boden Lehm enthält, sind Birnen angepflanzt. *Clapp's Liebling* hing zum Brechen voll (Abbildung Seite 8). Ebenso gut waren *Doctor Jules Guyot*, *Williams Christ-*, *Gute Luise* (Abbildung Seite 9), *Clairgeau*

Ernte der Schattenmorellen, große lange Lotkirsche.

Kolonisten bei Abnahme der Charlamowskyäpfel.

und *Bosc's Flaschenbirne*. Alle Birnen waren frei von Fusikladium. Das Kernobstsortiment enthält noch eine ganze Anzahl anderer Sorten, die in wenigen Exemplaren versuchsweise angepflanzt sind und sich zum Teil sehr gut zu bewähren scheinen, so z. B. von Äpfeln: *Schöner von Herrenhut* und *Ravensberger Renette*, von Birnen: *Gellerts Butterbirne*. Es wird oft empfohlen, Obstbäume auf Sandboden enger zu pflanzen als auf schwerem Boden, da der Wuchs schwächer sein soll. Nach unseren Erfahrungen ist jedoch davon abzuraten, denn im leichten Boden ist das Wurzelnetz weit ausgedehnter, um die nötige Nahrung zu sammeln. Also auch auf Sandboden weit pflanzen!

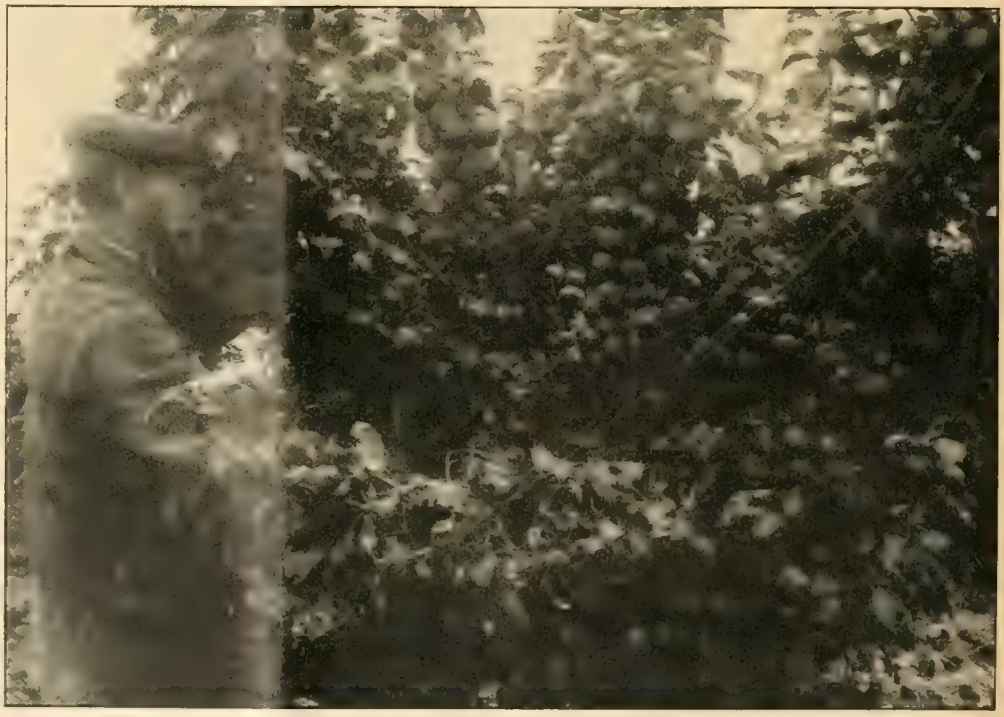
Pflaumen und Zwetschen ergaben eine Mißernte.

Zur Aufbewahrung des Obstes stehen schöne Keller zur Verfügung. Sehr gut haben sich auch Obsthorden in folgenden Größenverhältnissen bewährt: Länge 80 cm, Breite 50 cm, innere Höhe 11 cm. Die Bretter auf dem Boden mit 2 cm Zwischenraum, an jeder Schmalseite ein Griff ausgeschnitten. Diese Horden sind sehr gut von einer Person zu handhaben. Sie werden unmittelbar bis zu 15 Stück übereinander gestellt oder was noch besser ist, so wie die Skizze Seite 7 andeutet. Dann können 2—3 Schichten Obst in der Horde liegen und man kann besser nachsehen. Nach Verkauf des Obstes werden die Horden an passender Stelle zusammengestellt und diese Keller dienen anderen Zwecken, ein Vorzug vor feststehenden Obststellagen.

Hauptabsatzstelle für Obst und Gemüse ist die Zentralmarkthalle in Berlin. Daneben wird besseres Tafelobst auch vielfach an Delikatessengeschäfte und direkt an die Verbraucher geliefert, so daß der Kundenkreis ständig sich erweitert. Der Gesamtertrag der diesjährigen Äpfel beläuft sich etwa auf 2500 Zentner, die mit den anderen Kulturen wohl einen Erlös von 150 000 Mk bringen werden. Für die jungen Bäumchen eine schöne Leistung!

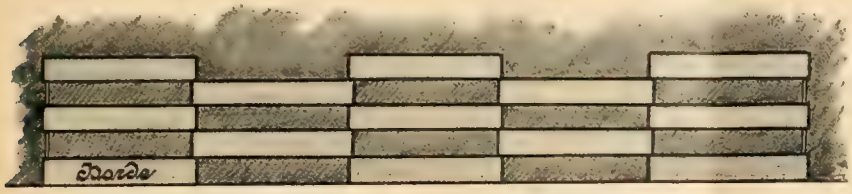
Für den Gemüsebau sind, soweit es sich nicht um Unterkulturen handelt, die Frostlagen reserviert, die den Obstbau ausschließen. Mit den Erträgen konnte man recht zufrieden sein. Das letzte Bild der Seite 9 zeigt einen Kolonisten bei der Ernte von Kohlrabi und dicken Bohnen.

Die weitere Urbarmachung des Ödlandes geschieht jetzt



Apfel Ernst Bosch mit Riesenansatz.

in den Wintermonaten, und zwar wird der Moorboden an tiefen Stellen ausgehoben und an dessen Stelle Sand aufgefüllt. Der gewonnene Moorboden wird gleichmäßig verteilt und mit dem Sande gemischt. Rinderdünger, der für diesen Boden besonders wertvoll ist, liefert der Zentralviehhof von Berlin. Thomasmehl und Kali vervollständigen die Düngung, ein Windmotor unterstützt die natürliche Bewässerung. Bei allen Anlagen, die ein ähnliches Personal beschäftigen, empfiehlt es sich, alle Einrichtungen möglichst einfach zu halten.



Mit Zwischenräumen aufgestellte Obsthorden.

An dieser Stelle möchte ich nicht vergessen, Herrn Landesökonomierat Echtermeyer, Dahlem, zu erwähnen, ohne dessen Einfluß die Anlage wohl gar nicht entstanden wäre; sie verdankt ihm ihren Aufschwung. Für das Wohl der Kolonisten sorgt Herr Pastor Onnasch in vorbildlicher Weise.

Es wäre zu wünschen, daß diesen großzügigen und mit großer Arbeitsfreudigkeit geschaffenen Anlagen im Laufe der Zeit ähnliche folgen möchten, um brachliegende Ländereien dem Obst- und Gemüsebau nutzbar zu machen und somit Sicherung für eine bessere Ernährung unseres Volkes durch Obst und Gemüse zu schaffen!

Die Gartenanlagen bei der Universität Gießen.

Von Professor Dr. **Sommer**, Geh. Medizinalrat in Gießen.

Bei der Anlage von Gärten für öffentliche Gebäude wird häufig noch ein Stil gewählt, der zwar an sich richtig ist und irgendwelchen anerkannten Vorbildern aus älterer oder neuerer Zeit entspricht, der aber trotzdem verfehlt ist, weil er zu der eigentlichen Bestimmung und dem Betrieb des Gebäudes in keiner richtigen Beziehung steht. Besonders für klinische Anlagen habe ich die sich hieraus ergebenden Forderungen schon früher betont und bin dementsprechend bei dem Bau und der Einrichtung der von mir geleiteten Klinik verfahren. Bei dieser bildet die Gartenanlage in engster Beziehung zu der Bestimmung und der Bauart der einzelnen Häuser eine natürliche Erweiterung derselben, besonders mit Rücksicht auf die Behandlung der Kranken.

Eine ähnliche Aufgabe in einem anderen Gebiet ist auch bei Schulgebäuden vorhanden, deren meist sehr bescheidene Gartenanlagen häufig zu den Aufgaben der Jugendpflege in gar keinem Verhältnis stehen. Es gilt dies für alle Arten von Schulen und bildet einen Punkt, auf den sich bei weiteren Anlagen dieser Art Verbesserungs- und Reformbestrebungen richten müssen.

Im Zusammenhang dieser grundsätzlichen Auffassung habe ich besonders während meines Rektorates an der Universität Gießen im Jahre 1914/15 mich in mehrfacher Weise bemüht, die Gartenanlagen bei der Universität auszugestalten. In erster Linie kam hierbei die Anlage vor dem Universitätsgebäude im engeren Sinne in Betracht, die schon längst als verbesserungsbedürftig anerkannt und zum Gegenstand vielfacher Verhandlungen geworden war. Vor der jetzigen Aenderung bestand die ganze Anlage aus zwei rechts und links von einem kahlen Platz vor dem Gebäude liegenden Rasenstücken, die mit Kugelakazien besetzt waren. Die beiden Plätze waren für die hygienischen Bedürfnisse der Studentenschaft in keiner Weise ausgenutzt. Außerdem wurde durch die vielen Kugelakazien, denen hinter der Zufuhrstraße eine weitere Reihe gleicher Bäume sich zugesellte, der Blick auf das Gebäude gehemmt, auch paßten diese Bäume zu dem Eindruck des Gebäudes nicht. Der Hauptfehler bestand in dem Mangel jeder zweckmäßigen Benutzbarkeit des Platzes. Der Eindruck dieser Anlage war ein öder und langweiliger. Bei den vielfachen Verhandlungen über eine Aenderung trat hervor, daß in solchen Dingen die verschiedensten Anschauungen entsprechend dem besonderen Geschmack der einzelnen hervortreten, und daß sich tatsächlich die vorhandenen Flächen in sehr mannigfaltiger

Landsberger Renette, rechts Feldbahn.

Weise hätten behandeln lassen. Jeder einzelne Vorschlag hätte, für sich betrachtet, an anderer Stelle rein gärtnerisch ein ästhetisch brauchbares Resultat liefern können.

Von dem oben entwickelten Grundsatz ausgehend, vertrat ich dabei den Standpunkt, daß die Art der Anlage ganz unabhängig von stilistischen Vorbildern lediglich aus der Beschaffenheit und den Aufgaben des Gebäudes abgeleitet werden müsse. Dieses ist besonders für den Unterricht der Studenten aus der philosophischen, juristischen und theologischen Fakultät bestimmt, während die Medizinstudierenden sich in der Regel in den medizinischen Instituten aufhalten, von denen besonders die Kliniken von umfangreichen Gartenanlagen umgeben sind. Die Hauptaufgabe besteht darin, die vorhandenen Flächen für die Zwecke der Studentenschaft in den Pausen des Unterrichts zu verwenden. Ich habe daher mehrere Jahre vor meinem Rektorat einen dementsprechenden Bericht in dieser Angelegenheit abgegeben.

Auf die wechselvollen Schicksale, welche der Plan gehabt hat, einzugehen, gehört nicht zur Aufgabe dieses Aufsatzes. Schließlich ist während meines Rektorates die jetzt vorhandene Anlage zustande gekommen. Zu den Kosten hat außer der Staatsregierung die Stadt Gießen beigetragen, obgleich der Platz dem Staat gehört, wobei der Gesichtspunkt festgehalten wurde, daß eine richtige Ausgestaltung des Platzes vor der Universität zugleich im Interresse der Stadt Gießen liegt. Auch sind bei der gärtnerischen Ausgestaltung der oben entwickelten Grundidee neben Herrn Universitätsgarteninspektor Rehnelt die Beamten des städtischen Tiefbauamtes, Herr Stadtbaumeister Braubach und Herr Bautechniker Köhler, sowie besonders Herr Stadtgärtner Balser im Einvernehmen mit mir bei dem Entwurf und der Ausführung sehr beteiligt gewesen.

Festgehalten wurde an der Tatsache, daß das Universitätsgebäude, in dessen großen Sälen vielfach große Versammlungen stattfinden, wenn auch in beschränktem Sinne öffentlich ist, so daß die vorher schon vorhandene leichte Zugänglichkeit des Gebäudes für Wagenverkehr durch eine vor demselben herlaufende Fahrstraße und für den Fußgängerverkehr durch die Zugänge über den Platz vor dem Gebäude, auch bei der neuen Anlage nicht durch Absperrungen gehindert wurde. Dagegen wurde Form und Einrichtung der seitlichen Gartenflächen vollständig geändert. Auf diesen mußten vor allem Sitzgelegenheiten und Spazierwege für die Studenten während der Pausen des Unterrichtes geschaffen werden. Hierbei wurde auf genügende Abtrennung der einzelnen Bänke Rücksicht genommen. Diese befinden sich in Nischen von Büschen, die aus Kornelkirschen bestehen und besonders im Frühjahr mit ihren gelben Blüten einen schönen Abschluß des Gebäudes nach unten bilden. Vorn nach der Fahrstraße zu befindet sich eine Reihe von Linden, die bei der Annäherung auf der vorderen Fahrstraße schon von fern ersichtlich werden und das Vorhandensein des mit Bäumen bestandenen Platzes vor der Universität ästhetisch andeuten. Die Nischen für die Bänke münden auf einen Fußweg, der innerhalb der Anlage herumgeführt ist und für die Studenten Gelegenheit zum Gehen im Freien während der Pausen bietet.

Die Grenze der beiden Gartenstücke ist in Form eines nach dem Platz vor der Universität offenen Halbrundes gestaltet, in welchem Bänke für die öffentliche Benutzung stehen. Der früher völlig kahle Platz vor dem Eingang des Gebäudes ist mit einem großen, etwas erhöhten Beet verziert, das von vorn gesehen den Blick nach oben leitet und den hervorgehobenen Mittelbau des Gebäudes in das Gesichtsfeld bringt. Es ist erkennbar, daß in den Linien dieser Anlage sich die wesentlichen Konstruktionsformen des Gebäudes wiederfinden. Bei diesen zeigen die drei Eingangstüren, sowie die sämtlichen Fenster des unteren Stockwerkes Rundbögen, ebenso die großen Fenster im Mittelbau des Obergeschosses, wo sich der größte Hörsaal befindet, der, vor dem Bau eines besonderen Festsaales im Jahre 1907, die Aula der Universität war. Im übrigen überwiegen in den breiten Bändern zwischen den Stockwerken und in der Konstruktion der anderen Fenster die horizontalen Linien. Diesen beiden Linienelementen entsprechend sind auch die Gartenanlagen einschließlich des mittleren Beetes gestaltet worden. Die ästhetische Wirkung davon besteht darin, daß sich die Grundformen des Gebäudes und der Gartenanlage gegenseitig hervorheben und ergänzen, so daß eine völlige Einheitlichkeit der Wirkung erzielt ist.

Zur Belebung der Grasflächen sind an dem Wege entlang Buschrosen gepflanzt. Die

Birnenhalbstamm Clapps Liebling.

Birnbuschbaum Gute Luise.

Abgrenzung nach vorn ist abgesehen von der Reihe von Linden durch eine niedrige Ligusterhecke gegeben, neben dem nach dem mittleren Beet offenen Halbgrund durch Taxus. Entlang dem Gebäude zu beiden Seiten des Mittelbaues, an dem sich die Zufuhrstraße entlang zieht, sind aus bestimmten Gründen Hängeeschen in solchen Abständen gepflanzt, daß die großen Fenster des unteren Stockes ersichtlich bleiben. Es mußte einerseits darauf Rücksicht genommen werden, daß das Licht in diesen Räumen, in denen sich die archäologischen Sammlungen befinden, nicht leidet, andererseits schien für den Eindruck der Anlage eine Belebung der Front des langgestreckten Gebäudes notwendig. Diese Hängeeschen sollen später in Form eines Laubenganges für Fußgänger neben der Zufuhrstraße gezogen werden. Die ganze Anlage bezweckt also eine sorgfältige Rücksichtnahme auf den Zweck des Gebäudes für den Unterricht der Studentenschaft und die Bürgerschaft, die sich in den Sälen der Universität oft zu wissenschaftl. Vorträgen, Konzerten usw. zusammenfindet, wobei auf Bauart und Lage des Gebäudes Rücksicht genommen wurde. (Schluß folgt.)

Obstbau.

Obstbaugedanken.

Von Garteninspektor **Krauß**, Frankfurt a. M.

Zu dem unendlich vielen Schreibwerk, das zurzeit in Form von Verordnungen auf die Menschheit losgelassen wird, gehören auch die Verordnungen über die Obstbaumpflege. Sie sind sehr wichtig und man sollte meinen, daß ihre Befolgung die erste Pflicht eines jeden Besitzers von Obstbäumen sein würde. Aber darin irrt man. Der Zustand der Obstbäume ist in sehr vielen Fällen leider ein außerordentlich fragwürdiger und es soll gleich von vornherein erwähnt werden, daß hier ein Wandel geschaffen werden muß. Wenn es noch lange so weitergeht, wird stellenweise der früher ertragreiche und hochstehende Obstbau auf eine ganz bedenkliche Stufe sinken. Woran liegt nun diese Gleichgültigkeit in der Baumpflege? Wenn wir uns in verschiedenen Lagen und an den verschiedensten Plätzen umsehen, so werden wir teils recht erfreuliche, teils aber auch recht böse Zustände feststellen können, und zwar oft hart nebeneinander. Der eine bemüht sich, um seine Bäume in einer tadellosen Verfassung zu

Gemüseernte in Hoffnungstal.

erhalten, die sauber ausgeschnittenen Kronen, der gut gepflegte Stamm lachen den Beschauer förmlich an, daneben sind schlecht unterhaltene, mit reichlich dürren Aesten, Krebswunden usw. versehene Bäume, deren Zustand einen unerfreulichen Anblick bietet. Wenn man sich wenigstens die Mühe machen wollte, die trockenen Aeste und zu dichten Zweige zu entfernen, dann wäre doch etwas getan und der Eindruck ein besserer. Aber nicht einmal das geschieht, obgleich jetzt eine Vermehrung des Brennholzes sehr zweckdienlich ist. Was nutzt es schließlich den fleißigen, um seine Obstbäume besorgten Grundbesitzer, wenn der Nachbar nicht gleichen Schritt in der Baumpflege hält? Er wird auch nicht viel Freude erleben, wenn die ungebetenen Gäste in Gestalt von allerlei Schädlingen von den verwahrlosten Bäumen zu ihm herüberkommen und so seine Arbeit, sagen wir wenigstens teilweise, zunichte machen.

Es soll in keiner Weise der Stab über die säumigen Obstbaumbesitzer gebrochen werden, weil man heute überhaupt nicht beurteilen kann, aus welchem Grunde hier und dort die Arbeiten im Rückstand geblieben sind. Wieviele, die früher die nötigen Verrichtungen an den Bäumen ausführten, sind zum Heeresdienst eingezogen und wie wenige unter den Zurückgebliebenen sind in der Lage, alles das machen zu können, was not tut, und auch im richtigen Augenblick. Hier fehlen die Kenntnisse, dort fehlt es an der nötigen Zeit, aber man sollte doch meinen, daß im Winter so viel Zeit vorhanden sein müßte, um die gröbsten Arbeiten an den Bäumen zu erledigen.

Denn wir müssen uns doch ehrlich sagen, daß trotz der einschneidenden Maßregel der Beschlagnahmung verschiedener Obstarten durch die Heeresleitung allem Anschein nach die Obstzüchter in diesem Jahre auf ihre Rechnung gekommen sind, man brauchte nur, hauptsächlich Sonntags, in der Nähe der Großstadt auf das Land zu gehen, um beobachten zu können, ein wie großer Teil der Städter mit allerlei Körben, Taschen, Koffern usw. dorthin flutete, um sich mit Obst, besonders Aepfeln, zu versehen. Und soweit man die Sachlage beurteilen kann, haben die glücklichen Eroberer recht ansehnliche Preise gezahlt; mancher wird noch nicht einmal erzählt haben, wie hoch sie waren, denn die Herren Landbewohner, um einen gelinden Ausdruck zu gebrauchen, wußten ganz genau, was sie zu fordern hatten.

Aber hierbei ist noch etwas anderes zu bedenken. Die in Mittel- und Süddeutschland stark entwickelte Apfelweinkelterei, ein Industriezweig von nicht nur lokaler Bedeutung, hat durch die mit unerbittlicher Strenge durchgeführte Beschlagnahme des Kelterobstes einen beträchtlichen Schaden erlitten, und dieser wird sich als ziemlich erheblicher Steuerausfall auch in dem Haushaltplan der betroffenen Städte zeigen.*)

Man kann auch noch sehr zweifelhaft darüber sein, ob unsere wackeren Streiter sich nach der Heimkehr mit derselben Wonne dem Genuß der aus dem Kelterobst angeblich erzeugten Marmelade hingeben werden, wie sie das bei dem früher gewohnten erfrischenden Glas Most oder Apfelwein getan hätten. Zunächst ist das sehr zu bezweifeln!

Was könnte man vielleicht tun, um die unbedingt notwendigen Arbeiten im Obstbau auszuführen oder in sachgemäßer Weise ausführen zu lassen? Zurzeit erscheinen in den Tageszeitungen fettgedruckte Leitworte wie „Die Dienstpflicht der Zivilisten", „Die Arbeitskraft dem Vaterlande" u. a. m., und wenn schon Leute aus ihrem Beruf gezogen werden, so könnte man doch sicher Rücksicht darauf nehmen, daß man einen Teil gut geschulter gärtnerischer Fachleute herauszieht, um sie mit der Obstbaumpflege zu betrauen, wenigstens auf dem Lande und an den Landstraßen. Aber man muß Gärtner dazu nehmen, nicht solche, die sich nur mit diesem Titel schmücken. Das wäre auch Kriegsarbeit und nicht eine der unwichtigsten. Wir müssen darauf sehen, daß unser guter Obstbaumbestand erhalten bleibt, er ist eine Quelle des Wohlstandes für den Besitzer, er ist aber auch ein unumgänglich notwendiges Glied in der Ernährungsfrage. Wir müssen Obst zu billigem Preise bieten können, aber die Grundbedingung für eine gute Obsternte sind gesunde Bäume. Darauf ist zunächst das Augenmerk zu richten, hier sollten die Behörden in der angedeuteten Weise eingreifen und so ihren Verordnungen zu einer sachgemäßen Durchführung verhelfen.

Aber noch etwas anderes soll und muß hier besprochen werden. Das ist die jetzt wieder auftauchende Redensart — Pflanzt Obstbäume. Solange die Sache vom Fachmann in den Zeitungen behandelt wird, geht es ja noch, aber wenn sie in den Tageszeitungen von Hans oder Kunz verzapft wird, dann ist sie doch zu bekämpfen. Das allgemeine Rezept für diese letztgenannten Aufsätze ist ungefähr folgendes: Anfang: Auf jeden Raum pflanz' einen Baum, und pflege sein, er bringt dirs ein (sehr schön, aber höchst sinnlos), dann tritt der Schreiber als Zahlenjongleur auf und verkündet den Betrag der Obsteinfuhr in den bekannten (meist unrichtigen) Millionen, hierauf: das muß anders werden, wir müssen uns vom Auslande unabhängig machen usw. Meist verbreitet man sich dann noch über die angeblich erst seit dem Krieg in die Bevölkerung gedrungene Erkenntnis von dem Wert des Obstes als Volksnahrungsmittel, deshalb pflanzt Obstbäume! Das Wie, Wo und Wohin man die angeforderten Obstbäume pflanzen soll, wird in solchen Fällen überhaupt nicht berührt, das ist dem Verfasser auch Nebensache. Er hat seinen angeblich dem Volkswohl dienenden Gefühlen Luft gemacht und ist befriedigt, wenn er sich gedruckt sieht. Gegen diese Artikel kann von fachmännischer Seite nicht energisch genug Front gemacht werden. Es ist aber höchst bedauerlich, daß die Fachleute in der Tagespresse so wenig zum Wort kommen, woran die Vertreter der einzelnen Gruppen, hauptsächlich des Gemüse- und Obstbaues, meist selbst schuld sind.

Nur eine ganz eingehende Unterweisung darüber, was man an dem jeweils zur Verfügung stehenden Platze pflanzen soll oder kann, welche Arten und Sorten man wählen muß, und anderes mehr, wird zu einem Erfolg führen und dem deutschen Obstbau Nutzen bringen. Mit dem Aufruf ohne fachliche Hinweise ist garnichts geschafft, er wird nur Schaden stiften und Enttäuschungen bringen. Hier ist ein Feld für die Verkäufer von Obstbäumen; sie haben die beste Gelegenheit, einzugreifen und belehrend zu wirken, da ihnen die Betriebsstätten der kleineren Kunden meist aus eigener Anschauung bekannt sind und sie deshalb die besten Ratschläge erteilen können. Ob die jetzt stark hervortretende Absicht, den Kleingartenbau in vermehrtem Maße zur Obstbaumpflanzung heranzuziehen, ganz richtig ist, muß erst die Zukunft lehren.

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Auch des Staates. Den wenigen, die aus der Kriegslage Nutzen ziehen, stehen ungezählte Tausende durch Krieg und Kriegsmaßnahmen, über deren Notwendigkeit die Ansichten geteilt sind, geschädigter und vernichteter Existenzen gegenüber.

Nachschrift des Herausgebers. Die vorstehenden Ausführungen enthalten viel beherzigenswertes. Die verschiedenen Kriegsmaßnahmen, durch welche der deutsche Erwerbsobstbau betroffen wurde, haben je nach Art der Betriebe mehr oder weniger schwere Schädigungen der Erwerbsobstzüchter und große Verluste an Obst zur Folge gehabt. Die letzteren fallen um so schwerer ins Gewicht, weil durch die Kriegslage erheblicher Mangel an Nahrungsmitteln jeder Art herrscht, zu welchem noch die unglaubliche Teuerung kommt, die nur zu oft zu einem Nahrungsmittelwucher der schlimmsten Art ausgewachsen ist, gegen welchen bisher noch nicht in wirksamer Weise eingeschritten wurde. Daß sich auch Obstzüchter an diesem Wucher beteiligten und, wie man zu sagen pflegt, dadurch ihr Schäfchen ins Trockene gebracht haben, soll nicht bestritten werden. Ich habe schon in einer umfangreichen Nachschrift zu einem andern Artikel (Nr. 43, Seite 513 des vorigen Jahrg.) ausgeführt, daß durch vielfach verfehlte Maßnahmen der Behörden, die diese zu entschuldigen suchen, der deutsche Erwerbsobstbau im besonderen und die Produktionssteigerung im allgemeinen keine Förderung erfahren haben. Wenn das in der bisherigen Weise so weiter geht, kann man es schließlich den Züchtern nicht übelnehmen, wenn sie die Flinte ins Korn werfen, oder nur noch an sich und ihre Angehörigen denken, d. h., nur noch das anbauen, was zur Versorgung der eigenen Familie notwendig ist. Es wäre natürlich im höchsten Grade bedauerlich, wenn es soweit kommen sollte.

Ganz besondere Beachtung verdient das, was in vorstehendem Artikel über die immer wieder an die Bevölkerung ergehende Aufforderung: „Pflanzt Obstbäume" gesagt wird. Ich habe persönlich schon seit Jahr und Tag gegen diese Aufforderung Stellung genommen. Den Baumschulenbesitzern ist mit einer solchen Aufforderung gedient, und ich gönne es ihnen natürlich von Herzen, wenn sie ihre Obstbaumbestände restlos räumen, ihre Obstbaumkulturen vergrößern können. Aber das Interesse für die Baumschulenbesitzer kann doch hier nicht ausschließlich maßgebend sein. In Frage steht auch das volkswirtschaftliche Interesse, das Interesse der Allgemeinheit. Das muß man natürlich in erster Linie im Auge haben, und da muß sich dann doch die Frage aufdrängen, ob durch die fortgesetzte Massenanpflanzung von Obstbäumen der Obsterzeugung denn wirklich ein Dienst geleistet wird. Das möchte ich ganz entschieden bestreiten. Die Obstbaumzählungen haben den Beweis dafür erbracht, daß es uns im Deutschen Reiche durchaus nicht an Obstbäumen fehlt, daß kein zweites europäisches Land im Verhältnis zu seiner Grundfläche einen so großen Obstbaumbestand wie das Deutsche Reich besitzt. Wenn trotzdem Mangel an Obst, und namentlich an billigem, sogenanntem Wirtschaftsobst herrscht, das in der Hauptsache nur in Feld- und Straßenpflanzungen erzeugt werden kann, so hat dies seinen Grund darin, daß sich der weitaus größte Teil unserer Obstbäume in einem geradezu erbärmlichen Zustand befindet. Und dieser Zustand ist nicht etwa eine Folge des Weltkrieges und des durch ihn verursachten Arbeitermangels, sondern er bestand schon vor dem Kriege. Jeder Schuster und Schneider bildet sich nämlich ein, erfolgreiche Obstkultur betreiben zu können. Auf jede Ecke setzt man nicht nur einen, sondern 6 bis 10 Obstbäume und glaubt dann, seine Schuldigkeit getan zu haben. Ein Fachmann wird selten zu Rate gezogen, von Düngung, Schnitt, Pflege und Schädlingsbekämpfung ist keine Rede. So mehren sich die Obstbaumpflanzungen, die von Anfang an verfehlt sind, Brutherde für tierische und pilzliche Schädlinge bilden, und dadurch für wohlgepflegte Nachbarpflanzungen zu einer ständigen Gefahr werden, zu einer Gefahr, der sich selbst der tüchtige Erwerbsobstzüchter durch Anwendung aller verfügbarer Bekämpfungsmittel nicht mehr erwehren kann.

Der deutsche Obstbau wird gefördert, wenn man weite Kreise darüber aufklärt, daß zum sachgemäßen Betrieb der Obstkultur mehr gehört als irgendwo ein Loch zu graben, einen Baum hineinzustopfen, seine Wurzeln mit Erde zu bedecken, um dann die Dinge abzuwarten, die da kommen sollen. Wenn man die Hunderttausende der überständigen, hoffnungslos kranken und verkommenen Obstbäume ausrodet, dafür auf geeignetem Gelände neue Bäume in den örtlichen Verhältnissen angepaßten Sorten pflanzt, wenn man die Hunderttausende einigermaßen gesunder, aber minderwertige Sorten tragender Obstbäume mit geeigneten Sorten umpfropft, dann die ganzen Bestände sachgemäß pflegt, sowie Ernte, Lagerung und Verwertung in vernünftiger Weise durchführt, dann, aber auch nur dann dient man dem deutschen Obstbau. Leider wird noch viel Wasser ins Meer fließen, bevor wir in Deutschland soweit sind.

Feldbau.

Frappantmais.

Von **Wilhelm Mütze**, Berlin-Dahlem.

Drei Kulturpflanzen müssen wir noch restlos gewinnen: Fisole, Mais und Soja. Die erstere als Trockenfrucht für die Volksernährung direkt und zwar so, daß sie wie jede andere Feldfrucht gebaut werden kann. Wir sind auf dem besten Wege, dieses Ziel zu erreichen, wie mir eine Fülle von Zuschriften auf meinen Fisolebericht beweisen. Ich komme demnächst auf die Fisole zurück. Was die Soja anbelangt, die ja bekanntlich so eiweißhaltig ist, daß sie ohne Beimischung anderer Stoffe nicht gut zur Sättigung dienen kann, so ist sie eine jener Pflanzen, an die der Landwirt nur schwer herangehen wird. Hundert Pfund Sojabohnen enthalten aber 18 Pfund Speiseöl und schon aus diesem Grunde sollten wir kein Mittel unversucht lassen, die Soja als Feldfrucht zu gewinnen. Der gärtnerische Samenbau wird der Vorläufer sein müssen. Mein Bestand, gelb und braun, den ich schon früher erwähnte, hat bis jetzt auch nur für einen preußischen Morgen Saatgut geliefert. Er war bei Aussaat zu Mitte Mai am 10. September erntereif und das im nassen, kühlen Sommer 1916.

Doch ich wollte heute vom Mais sprechen, und zwar vom Körnermais. Das Problem, ihn ganz zu gewinnen, ist immer verfolgt worden, wenn es auch nicht an Skeptikern fehlt, die dem deutschen Körnermaisbau überhaupt nicht hold sind. Das sind die echten Kartoffelbauern, die nur auf die Kartoffel schwören, die ihnen mühelos den gewollten Gewinn abwirft. Was nützt es, daß ihnen immer wieder die Vorteile des Maisbaues vorgehalten werden: die 28 Liter fuselfreien Alkohols aus 100 kg Maismehl, die nie entbehrlich gewordene Maisstärke, die außergewöhnliche Mastkraft und die damit verbundene Fettgewinnung und Fleischerzeugung und nicht zuletzt die Tatsache, daß der Mais einen Teil unsicherer Kartoffelanbauflächen übernehmen würde.

Die überraschende Tatsache, daß die amerikanische Statistik erwiesen hat, daß der Norden der Union (die Grenzländer an Canada) fünfmal höhere Erträge an Körnern von doppeltem Proteïngehalt des Mehles liefern, hat indessen reichlich zu denken gegeben. Auch in Amerika ist es schon lange kein Geheimnis mehr, daß der Mais nach kühleren Anbaugebieten strebt. Heinrich Semler, der so eindrucksvoll die Ursachen der nordamerikanischen Konkurrenz geschildert hat, behauptete: Deutschland könne nicht nur, sondern müsse bis zur Küste Mais bauen.

Mais ist in züchterischer Hinsicht eine ganz außergewöhnlich schwierig zu behandelnde, aber eine ebenso dankbare Pflanze, wenn erst die richtigen Wege gefunden sind. Nie wird ein Mensch bei uns durch Verbasterung importierter Sorten, die sich scheinbar zur Eingewöhnung eignen, Typen ziehen, die das Ziel erreichen. Mais wie Fisole sind uralte Kulturpflanzen, die nur in ganz alten Stadien eine vollkommene Neugruppierung von Eigenschaften gestatten. Diese

Stadien beim Mais zu erhalten, gehört eben zu den schwierigsten Problemen der Züchtung überhaupt. Aber es gibt nur diesen einen Weg sowohl bei der Fisole wie beim Mais, sie restlos für uns zu gewinnen. Die Frappantmaissorten sind sämtlich nach einem für sie in langjähriger Arbeit ausgearbeiteten Abbauverfahren, durch Verkockelung der Körner, indem ihnen im Abbau die aus Dextrin und Stärke entstandene Verglasung genommen wurde, gezogen. Diese Verglasung ist bei den Maissorten der Gegenwart das wirksame Hindernis, wirkliche Bastarde durch Kornverschmelzung zu ziehen. Auch diejenigen Sorten, die scheinbar keine Verglasung besitzen, wie z. B. Cuzkomaissorten, enthalten Verglasung in der Samenhülle und im Keimling. Sie besitzen bereits in den embryonalen Anlagen wirksame Mittel, eine Kornverschmelzung zu verhindern. Die hübschen „Farbenbastarde" aus Zuckermais und Körnermais sind Scheinbastarde, insofern, als sie nur nach den Eigenschaften runzelig, glatt und nach Farben spalten. Qualitative Verschmelzung findet nicht statt. Auch Körnicke, der 17 Jahre hindurch diese Bastarde zog, sagt, daß ihm nur einmal ein Korn zu Gesicht gekommen sei, das beide Varietäten in Verschmelzung enthielt (die sogenannte var. Chilena). Es würde zu weit führen, das Verfahren hier vollständig zu schildern, wie ich es soeben für die „Deutsche Landwirtschaftliche Presse" geschildert habe. Züchterisch die Arbeit noch einmal zu beginnen, ist eine an Geduld und Ausdauer hohe Anforderungen stellende Aufgabe.

Es bestehen zurzeit rund 100 gut ausgebaute Sorten, es sollen aber zunächst nur diejenigen fertigen Sorten in den Handel kommen, die sich dem *Cinquantino-* und *Oryzoides-*Typ, sowie einem dem Lausanner Badischen nähernden Typ anschließen und mittel- bis kleinkörnig sind. Die Kockelsammlung umfaßt mehrere tausend neue Typen. Daß die Frappantmaissorten überall vollkommen ausreifen und befriedigen, haben zahlreiche Anbauversuche in den verschiedensten Gegenden Deutschlands bewiesen.

Tagesgeschichte.

Berlin. In der neuen Bodelschwinghschen „Kolonie Dreibrück" im Havelländischen Bruch wird jetzt mit Hilfe von Kriegsgefangenen auf einem dreißig Meter hohen Abhang ein „Heldengarten" errichtet durch Stiftung von Obstbäumen der Angehörigen gefallener Helden. Drei von den geplanten fünfzehn Morgen sind bereits bepflanzt.

Verkehrswesen.

Niederlande. Aufhebung der Ausfuhrbewilligung für Hülsenfrüchte. Der Landwirtschaftsminister hat beschlossen, die weitere Ausfuhr von Hülsenfrüchten einzustellen und seine Verfügungen vom 22. September und 5. Oktober 1916 aufgehoben.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Einführung von Prüfungen für Gärtnerlehrlinge beschlossen die Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen und der Ausschuß für Gartenbau beim sächs. Landeskulturrat.

Schweiz. Vor etwa zwei Jahren ist die Schweiz. Gartenbauschule in Wädenswil eingegangen, was seitens der Handelsgärtner sehr bedauert wurde. Nun hat die bernische Regierung dem Schweizerischen Handelsgärtnerverband ein sehr günstiges Angebot zur Errichtung einer solchen Schule auf dem 140 Jucharten großen, prächtig gelegenen Gut Schwand bei Münsingen gemacht. Sie stellt das nötige Landareal, Schulräumlichkeiten und Schlafsäle zur Verfügung. Die Gartenbauschule wird unter eine eigene Betriebsleitung gestellt. Die Schüler werden im Internat verpflegt. Neben Jahreskursen sollen auch kurzfristige Kurse eingeführt werden. Man rechnet auf Beiträge des Bundes und der deutschschweizerischen Kantone.

Mannigfaltiges.

Die Blumentreiberei veraltet! „Das Buch für Alle" gibt in seiner ersten Nummer des Jahrganges 1917 folgende Weisheit zum Besten: Wie man Rosen für lange Zeit haltbar macht. Eines Tages im Oktober besuchte ich den Gärtner. Er war damit beschäftigt, von hohen und niederen Rosenstauden die letzten vollkräftigen Rosenknospen abzuschneiden. Auf meine Frage nach ihrer Verwendung gab er mir zur Antwort, daß er sie für den Winter vorbereiten und haltbar machen wolle. Neugierig bat ich ihn, mir das Verfahren zu zeigen. „Das ist sehr einfach", war die Antwort. Er holte eine flache Blechschale mit einem Griff herbei, legte ein Stück Wachs hinein, entzündete eine Kerze und hielt die Schale über die Flamme. Dann schnitt er mit einem Messer den unteren Teil des Zweiges, an dem die Rose saß, glatt ab und tauchte das Ende in die zerschmelzende Wachsmasse. Nach einiger Zeit wurde der Zweig aus dem Wachs gezogen und die Flamme gelöscht. „Nun ist die Knospe für längere Zeit haltbar gemacht. Man wickelt sie", so belehrte mich mein Freund, „in Stanniolpapier und legt sie in eine Pappschachtel. Will man sie später im Zimmer weiter blühen lassen, so schneidet man das in Wachs getauchte Ende ab und stellt den Zweig in leicht angewärmtes Wasser. Man kann sich auf diese Weise einen zu Weihnachten blühenden Rosenstrauß ohne große Mühe selbst verschaffen."

Ach ja, was sind wir Gärtner nicht für rückständige Leute, bauen kostspielige Treibhäuser und tüfteln die Aether-, Rauch-, Warmbad- und sonstige umständliche Methoden zur Vorbereitung aus. Vielleicht ist auch die ganze Blumeneinfuhr überflüssig. Die Sache ist doch sehr einfach. Alle Blumen und alles Grün, was der Gärtner im Sommer nicht los wird, tunkt er mit dem Stielende in Wachs und rein in die große Blechkiste. So haben wir im Winter Ueberfluß an allen denkbaren Blumen zu jeder Zeit. Was für herrliche Aussichten und Ersparnisse! **Rasch.**

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Gärtner **Anton Stollmaier,** Pöflingen i. Wttbg., wurde durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Fritz Gebauer,** Tillendorf b. Bunzlau, bekannt, ferner die Verleihung der silbernen Tapferkeitsmedaille II. Klasse an **Heinrich Bindler** aus Buchholz i. S.

Der Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seines Mitgliedes Gefr. **Otto Ries,** Freiburg i. Br., bekannt.

* * *

Corres, Prof. Dr. Carl, erster Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Biologie in Dahlem, ist zum Geh. Regierungsrat ernannt worden.

Löbner, Max, Inspektor des Kgl. Botanischen Gartens in Dresden, verläßt diese Stelle, um für die Rhein. Landwirtschaftskammer eine gärtnerische Versuchsstation einzurichten und zu leiten. Die Aufgaben und Ziele dieser Versuchsanstalt wurden von Herrn Gärtnereibesitzer Arends, Ronsdorf, am 15. v. M. auf der Hauptversammlung der Kammer eingehend erläutert.

Nörrenberg, Willi, städt. Garteninspektor in Köln, † am 19. Dezember vor. J. nach längerem Leiden.

Schall, Heinrich, K. Hofgärtenoberinspektor und Betriebsleiter der K. Hofgärten und Anlagen in Bayern, wurde zum K. Hofgärtendirektor mit dem Range eines Stabsrates befördert.

Berlin SW 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 12. Januar 1917. Nr. 2.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Anemone alpina L. (Pulsatilla alpina Del'arbre.)
Die Alpenkuhschelle.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

In dem zauberischen und unvergleichlichen Blütenteppich, der bald nach der Schneeschmelze die toten Wiesen und Triften unserer Hochgebirge in lachende Blumengärten verwandelt, sind die blendenden Sterne der weißen Alpenkuhschelle *(Anemone alpina* L.) ein wichtiger und köstlicher Bestandteil. Zu Hunderten und Tausenden entsteigen sie dem um diese Zeit triefenden Nährboden und geben der grell leuchtenden Buntheit der märchenhaften Farbenpracht die vermittelnden und ausgleichenden Ruhepunkte, ohne deren versöhnendes Weiß jene wundervolle Farbenharmonie nie zustande käme.

Aus dem allmählich zum dichten Busche fein dreizählig geteilter, derber Laubblätter heranwachsenden Stocke erheben sich bei uns schon Anfang Mai die mit einer dreiwirtelig gestellten und gleichfalls fein fiederspaltigen Hochblattkrause gezierten, sonst blattlosen Schäfte, anfänglich 15 bis 20 cm, später und in gutem Nährboden bis nahezu 40 cm hoch, von einzelnen, anfangs verkehrt glockenförmigen, dann offen stern- oder schalenartig gestalteten Blumen gekrönt. Die schnee- bis rahmweiße 6 bis 10 blättrige Blüte zeigt außen zarte Seidenbehaarung und einen mehr oder weniger lebhaften, stahlblauen Anflug, mißt geöffnet 4 bis 7 cm Breite und verwandelt sich nach 10 bis 14 tägigem Leuchten allmählich in eine wild zerzauste Perücke langbegrannter Einzelfrüchtchen, die als Gemsbart, Bocksbart, Petersbart usw. einen beliebten Schmuck des Aelplers und Alpenwanderers bilden. Im Riesengebirge und Harz nennt man sie Teufelsbart und pflückt sie oft in Massen für Trockensträuße. Auch im Garten bilden Blumen und Fruchtstände einen hübschen Schmuck, und schon lange ist es der Wunsch der Blumenfreunde gewesen, dieses reizende Bergkleinod, die größtblumigste aller hochgeborenen Alpenwindröschen, dem Garten als dauernden Schmuck zuzuführen. Leider hatten die Versuche nur selten vollen Erfolg, besonders wenn wilde Stöcke aus dem Gebirge in den Garten übertragen wurden. Ganz besonders widerspenstig benahm sich in dieser Hinsicht trotz sorgsamsten Aushebens, Pflanzens und Pflegens die Riesengebirgs- oder Brockenform, während eine andere, großblumigere der Alpen sich viel leichter der Gartenpflege unterwarf, die jetzt auch zuweilen im Handel angeboten wird, wie z. B. bei Freund Georg Arends in Ronsdorf (Rheinland). Es gehört kein besonders scharfer Blick dazu, um bei einem Vergleich beider Formen allerlei Unterschiede herauszufinden. Die sudetisch-herzynische zeigt zierlicheren Wuchs, feiner gespaltenes, fast starres, nur leicht behaartes, aber dicht gestelltes, dunkelgrün glänzendes Laub, das von dunkelroten bis schwarzbraunen Stielen getragen wird und oft den Blumenschaft erreicht oder nur knapp unter ihm bleibt. Die Blütenblätter sind verhältnismäßig schmal-eiförmig und zugespitzt, wodurch die reinweiße Krone verhältnismäßig klein (selten mehr als 5 cm Breite) und mehr sternförmig erscheint. Die ganze Pflanze bleibt mehr gedrungen und die Blütenschäfte erreichen höchstens 30 cm Höhe. Den alten Botanikern ist diese Form bereits aufgefallen. Der ältere Reichenbach hat schon die unter dem Linnéschen Sammelnamen *Anemone alpina* vereinten Formen sehr scharfblickend getrennt und zwar in *A. alba* Rchb., das ist die oben beschriebene sudetisch-herzynische, die auch in den Alpen, jedoch nicht häufig, auftritt, und in *A. Burseriana* (Scop.) Rchb., die

Anemone alpina.

im Harz und den Sudeten fehlt, in den Alpen aber sehr verbreitet ist. Anscheinend ist *A. alba* Rchb. die Form der kalkarmen Schiefer- und Granitgebirge und gedeiht wie viele Urgebirgspflanzen im Garten schwieriger als die Parallelform der Kalkgebirge *A. Burseriana* (Scop.) Rchb. — ein ergänzendes diagnostisches Unterscheidungsmerkmal. Von den heutigen, sonst so gerne haarspaltenden Systematikern scheint diese Trennung nicht anerkannt zu werden, trotzdem sie nicht weniger berechtigt ist als z. B. die der unter dem Sammelnamen *Gentiana acaulis* vereinten Formen.

A. Burseriana (Scop.) Rchb. ist eine viel derbere, kraftvollere Erscheinung mit hellgrünem, weicherem, dichter behaartem Laube, ebensolchen Stielen und größeren, rundlich gebauten, rahmweißen Blumen, die oft 8 bis 10 Kronenblätter aufweisen, wodurch oft der Eindruck von „halbgefüllten" Blumen von prächtiger Schalenform erzeugt wird, die meist hoch über den Laubbusch ragen und bei gutem Stand bis 40 cm Höhe erreichen, was wohl Anlaß zu dem Synonym *A. grandiflora* Hoppe gegeben hat. Ich fand sie in den herrlichen Schweizeralpen häufig, und bewahre als liebe Erinnerung an gemeinsame unvergeßliche, mit Freund Löbner unternommene Bergfahrten ein wundervolles, großblumiges, zehnblättriges Blütenexemplar im Herbar auf, das ich 1896 in den Glarner Alpen fand und das geradezu in blendender Schönheit strahlte.

Bei der ungeheuer weiten Verbreitung der Alpenanemone, *A. alpina* L., die sich einerseits über die europäisch-asiatischen Hochgebirge von den Pyrenäen bis Transkaukasien mit Ausläufern nach den Sudeten und dem Harz, andererseits über die Hochgebirge Nordamerikas bis zur Behringsstraße erstreckt, ist es merkwürdig, daß sie keine größere Abänderungsneigung zeigt, denn in ihren engeren Formenkreis gehören sonst nur noch die als *A. sulphurea* L. zusammengefaßten gelbblühenden Formen der beiden Parallelarten, und zwar die der *A. Burseriana* sehr nahestehende schwefel- bis zitronengelbe, großblumige *A. apiifolia* Hoppe, die nur den Alpen, Pyrenäen und dem Kaukasus angehört und vorwiegend die Kalkgebirge meidet, aber im Garten immer noch besser gedeiht als die der *A. alba* zugehörige kleinblumigere Form *A. alba var. sulphurea*, die vielleicht nur in den Sudeten vorkommt und sich in Kultur sehr schwer hält. — *A. apiifolia*, Hoppe, ist auch unter dem Namen *A. sulphurea* im Handel und bei sorgsamer Pflege und feuchtem Standort leidlich haltbar. Georg Arends in Ronsdorf führt sie ebenfalls in seinem Kataloge.

Die abgebildete Alpenanemone blüht reinweiß; sie wurde mir vor langen Jahren von dem früheren verdienstvollen Leiter des Innsbrucker botanischen Gartens Franz Bilek gesandt, wenn ich nicht irre, in Form von Samen. Von Jahr zu Jahr hat sie sich seither stattlicher entwickelt, und 1916 brachte sie im Mai sieben kraftvolle Blütenschäfte von 30 bis 40 cm Höhe, aber nicht etwa nur einmal während des Sommers, sondern in fortwährender Folge viermal nacheinander! Zweimaliges Blühen beobachtet man auch zuweilen in der Natur an *Anemone alpina*. Noch Ende November zeigte sie die letzten schimmernden Reste geschwundener Pracht. Und in diesem Wiederblühen („Remontieren") liegt der hohe Wert meiner Pflanze. Denn ich vermag diese auffallende Dankbarkeit nicht allein der Nährsalzbehandlung, mit Alberts WG $^1/_{00}$ bis Ende Mai verabfolgt, zuzuschreiben, zumal sie es in früheren dunglosen Jahren schon meist bis zu dreimaliger Blütenerneuerung brachte. Ob es sich um wildgesammelte Samen handelte, oder solche aus der Gartenkultur, denen sie ihr Erwachsen bei mir verdankt, ließ sich nicht mehr feststellen; ich vermute aber das erstere, da der genannte Garten mit Vorliebe wildgesammelte Samen oder Pflanzen austauschte. Vielleicht könnte sie dann gar ein natürlicher Blendling beider Formen sein, also das Kreuzungsergebnis *A. alba* × *Burseriana* darstellen, wodurch die allen Hybriden eigentümliche Reichblumigkeit ihre natürliche Erklärung fände.

Uebrigens scheinen auch Blütenform und Laubgestaltung auf diese Herkunft hinzuweisen. Jedenfalls stellt sie eine sehr bemerkenswerte dank- und haltbare Gartenrasse dar, und solche zu erzielen, muß ja immer unser Streben sein, besonders auch bei Alpenstauden, deren verhältnismäßig kurze Blütendauer ein Hemmschuh für ihre weitere Verbreitung ist. In einem Teppich blühender *Gentiana acaulis*, roter Steinbrechrasen, gelber Aurikeln und hellblauer Vergißmeinnicht ist meine Alpenanemone von hinreißender Wirkung.

Als echter Humuswurzler liebt sie gut humosen, wenn auch steinigen, aber tiefgründigen, etwas frischen Boden bei bestem Wasserabzug und freier Sonnenlage. Die Aussaat geschieht am besten gleich nach der Reife in etwa dreizöllige Töpfe, aus denen sie — unpikiert — im zweiten Jahre mit Ballen verpflanzt wird, worauf sie bald zu blühen beginnt. Bei milder Kuhdung- oder maßvoller Nährsalzdüngung erhält man schnell stattliche und reichblumige Stöcke, die die Pflege lohnen und im Winter nur eines leichten Fichtenreisigmantels bedürfen. **Erich Wocke** in Oliva.

Polygonum cuspidatum. Obschon auf allem menschlichen Beginnen der Druck unserer schweren Zeit mehr oder weniger bemerkbar lastet, bleibt doch der Blick, einem angeborenen Empfinden nachgebend, an gewissen hervorragenden Erscheinungen in der friedlichen Pflanzenwelt mit Wohlgefallen haften; man vergißt dabei, freilich nur vorübergehend, das unendliche Weh unserer schweren und harten Zeit.

Wer kennt nicht die zahlreichen Arten der Gattung *Polygonum*. Wir finden sie ja zwar häufig als sogenanntes Unkraut, wie schließlich manche andere Pflanze auch, von welcher Wurzelstückchen unter Grabeland oder an sonstwelche nicht für sie bestimmte Plätze kamen und dann neben den Kulturpflanzen als „Unkraut" auftauchen und unter entsprechenden Bedingungen weiterwuchern. Dennoch ist die artenreiche Gattung *Polygonum* zahlreichen Gärtnern unbekannt, und erstaunt steht man vor einem 2 bis $2^1/_2$ m hohen dichten Busch des betreffenden *Polygonum cuspidatum*, das uns im August bis September überschüttet mit seinem reichen weißen Blütenschmuck an den abwärts hängenden Zweigen (eigentlich Trieben, die sich nach dem Ende zu verzweigen), auf den ersten Blick als ein mächtiger Strauch erscheint und doch eine einziehende Staude ist, die im nächsten Jahre wieder mit ihren neuen Trieben aus der Erde, wie Spargel, erscheint und den Beschauer zur gleichen Zeit in ihrer Vollendung erfreuen wird, das heißt allerdings nur am richtigen Platze und unter den entsprechenden Bedingungen. Diese letzteren sind ein etwas lehmiger Boden und die nötige Feuchtigkeit, welche die Pflanze zur vollen Entwickelung besonders bedarf, weshalb sie auch in der Nähe oder an Ufern von Teichen ganz besonders üppig gedeiht, dann aber auch zu ihrer Blütezeit, wenn als einzelner Busch und nicht in zerstreuten, verzettelten Trieben auftretend, Schaustücke besonderer Art liefert. In trockener und verdeckter Lage und ganz leichter, magerer, sandiger Bodenart hält sich die Pflanze nur kümmerlich, vergeht zwar nicht, läßt aber eine Erscheinung wie die, von welcher wir sprechen, in solchen Lagen nicht entfernt ahnen. Aber nicht etwa am Wasser oder in dessen unmittelbarer Nähe ist der alleinige Platz für diese mächtige Staude, auch im Vordergrunde hoher Gehölze, ganz besonders aber als einzeln stehender Busch im

Rasen oder vor hohen und höheren Nadelhölzern ist sie zu ihrer Blütezeit von schöner und überraschender Wirkung. In allen diesen Fällen wird man gut tun, vor der Anpflanzung einen entsprechenden Pflanzraum so vorzubereiten, daß man etwas Lehm oder sonst bindigen Boden untermischt, wenn die vorhandene Beschaffenheit dies erfordert und übrigens auf reichliche Wasserzuführung hält, damit in der Entwicklung keine Störung eintritt. Dies wird dann aber auch die Pflanze in hohem Maße durch ihre zur Blütezeit wahrhaft imposante Erscheinung reichlich lohnen. Ein solcher Busch, aus einer größeren Menge Einzeltriebe bestehend und ein zusammenhängendes Ganzes bildend, dessen überhängende Einzeltriebe an ihren sich zur Erde neigenden Enden Seitentriebe bilden, die mit mehr als eigroßen, herzförmigen, an den Stielen aber abgestumpften, dunkelgrünen, unten langgespitzten *(cuspidatum)* Blättern besetzt sind, weckt zur Blütezeit, die gerade in eine Zeit fällt, in welcher die Gehölze ihr Blühen längst eingestellt haben, einen Strauch vortäuschend, an welchem man sonst, wie vor anderen Gehölzen, als vor nichts besonderem, gleichgültig vorbeigehen würde, das lebhafteste Interesse. Die Blüten endlich, welche direkt aus den Blattachseln heraustreten, und zwar in Bündeln von 2 bis 6 und vielleicht mehr 6 bis 8 cm langen, feinen Blütenrispen, welche sich sofort nach dem Austritt strahlenförmig teilen, sind von einem ein wenig gelblichen Weiß und zwingen in ihrem Reichtum zur näheren und wohlverdienten Betrachtung.

Zu verwundern bleibt nur, daß diese Pflanze nicht in öffentlichen Anlagen in Schauexemplaren gehegt wird. Irgendwelche andere Ansprüche als die angegebenen, nämlich freie Lage, entsprechenden Boden und genügende Feuchtigkeit, macht die vollständig harte, einziehende Pflanze nicht, und selbst nach Spätfrösten, welche die bereits erschienenen Triebe vernichteten, ersetzte sie diese bald wieder und blühte ebenso reich, als sei dies nicht geschehen. G. S.

Gärten des Auslandes.

Betrachtungen über den Park in Pinon.

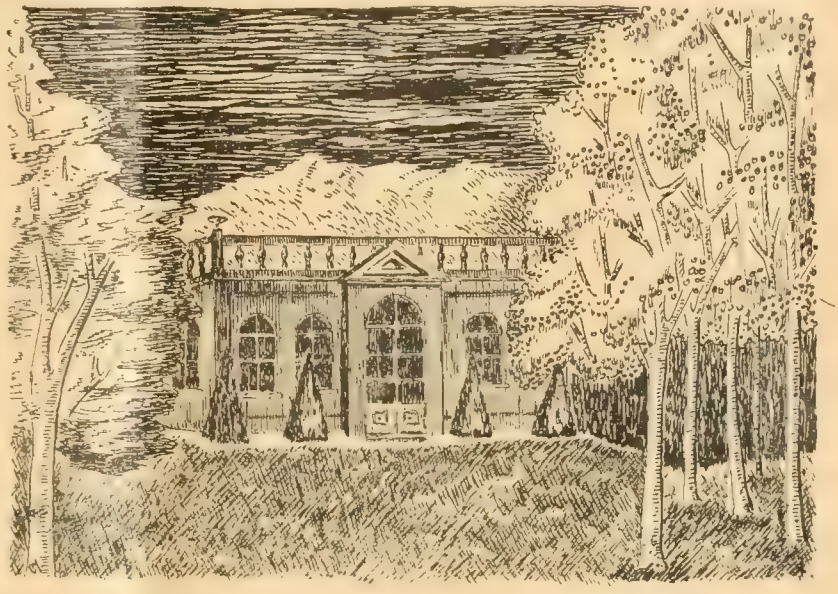
Von Gartenarchitekt **Mehmel**, Köln a. Rh.

(Hierzu acht Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Zeichnungen des Verfassers.)

Über ein Jahr schon im Felde an der Westfront, hatte ich recht oft Gelegenheit, die französische Gartenkunst zu studieren. Im Norden Frankreichs und auch im fruchtbaren Aisnegebiet traf ich auf zahllose Beispiele älterer, neuer und neuester Gartenkunst. Wir hatten ja leider vor dem Krieg die Gewohnheit, alles, was außerhalb unserer Grenze entstand, mit einer gewissen Hochachtung von vorneherein zu betrachten. Löblicherweise hat der Krieg auch hierin bei uns Reform geschaffen, wir wissen, was deutsche Kunst, deutsches Handwerk leisten. Mancher mußte eben erst dadurch bekehrt werden, daß ihm persönlich Gelegenheit gegeben wurde, zu vergleichen zwischen hier und dort, zwischen Heimat und Ausland. Was mich von der französischen Gartenkunst befriedigt, sind einzig und allein die Werke der alten französischen Meister. Es ist nach ihnen ein Stillstand zu verzeichnen, denn das, was ich von Gartenwerken neueren und neuesten Datums sah, steht weit, weit zurück hinter unserer deutschen Gartenkunst, hält überhaupt keinen Vergleich mit dieser aus. Über eines jener alten Meisterwerke soll im Nachstehenden eine kurze Betrachtung gegeben werden.

Jeden Morgen führte mich mein Dienstweg an dem Park von Pinon vorüber. Leider ist die Erlaubnis zum Betreten und Beschauen desselben und auch des Schlosses sehr schwer zu erlangen. Seine Majestät hat selbst verfügt, daß die Anlagen und Bauten in keiner Weise beschädigt werden. Es ist auch alles im besten Zustand erhalten. Das Besitztum ist einer französischen Prinzessin aus altem Kaiserhause zu eigen — sie ist natürlich abwesend —.

Der prächtige Bau ist im Renaissancestil ausgeführt. Leider konnte ich nicht feststellen, wer Bau und Anlage



Gartenhaus auf einer Anhöhe im Park von Pinon.

entworfen und ausgeführt hat. Die wuchtig wirkende Nordfront des Gebäudes läßt den Mittelbau etwas vorspringen, dadurch eine symmetrisch angenehme Wirkung hervorrufend. Die Südfront des Schlosses ist nicht so breit, da zwei Flügelgebäude rechts und links vorspringen; dadurch wird eine geräumige Anfahrt von Süden her ermöglicht. Der Bau ist rings von einem Kanal umgeben, vom Norden und Süden führt je eine mit prächtigen Balustraden und Vasen ausgestattete Brücke hinüber. Die vorzügliche Raumwirkung ist geradezu vortrefflich. Das „Parterre“ ist der Nordseite des Schlosses vorgelagert und erinnert in der Art der Ausführung schon an die „barocke Periode“. Die großzügige Mittelachse stößt auf ein streng geometrisch gestaltetes Wasserbecken. Diesem ist eine lebhafte Brunnengruppe vorgelagert. Rechts und links der Hauptachse sind die bekannten Buxus-Verzierungen und -Schnörkel angelegt, leider nicht mehr in gutem Zustande erhalten. Freie Rasenflächen schließen sich hüben und drüben an. Die eigentliche regelmäßige, straff gegliederte Anlage umgibt das Schloß mittelbar. Über flache Wiesen, von natürlichen Wegen durchzogen, schweift der Blick bis zu den Randwäldern. Hier und da sind einzelne Baumgruppen, heute von gewaltiger Ausdehnung, wahllos in die Rasenflächen eingestreut; sie wirken gleichsam vermittelnd zwischen der straffen Gliederung des Parterres und der landschaftlichen Gestaltung der Umgebung. Wahrscheinlich ist diese Pflanzung von „Trupps“ kein Zufall; der Künstler wollte den Übergang zur Natur verwischen, allmählich gestalten. Die angrenzenden Wälder, die den Rahmen der Anlage bilden, gehören zu dem Besitztum und sind von gewaltiger Ausdehnung. Sie bergen wundervolle Waldwiesen; alles in allem ein reines Friedensbild, und zwei Stunden weiter nach vorn tobt der Weltkrieg! Ob wohl die

Säulenarchitektur im Park von Pinon.

Franzosen, wenn ihnen ihr Überfall glückte, eine derartige Anlage im Lande der „Barbaren" verschont hätten? Es wird uns als Kulturvolk später zur Ehre gereichen, selbst im fürchterlichsten aller Kriege derartige Kulturwerke nicht nur nicht zerstört, sondern sogar erhalten und gepflegt zu haben.

Durch einige „Seitensprünge", die ich mir von der Grenze aus erlaubte, konnte ich einige Situationen festhalten. Reich ist der Architekturschmuck auch in pflanzlicher Beziehung. Ein in gleichem Stil wie der des Schlosses erbauter Gartensalon ist auf einer flachen Anhöhe belegen (Abb. S. 15). Der Schloßturm weist eine eigenartige Doppelgestaltung auf und ist mit prächtigen Steinmetzarbeiten und bildhauerischem Schmuck versehen. Von weitem sieht man nur den Oberteil aus dem dichten Laubwald hervorragen. Das Turmportal ist bis ins Kleinste kunstvoll ausgearbeitet; die Torflügel selbst tragen reichen Kunstschmiedeschmuck (Abbildung Seite 17).

In der Achse des großen Bassins bildet eine antike Architektur einen gute Abschluß. Vier Säulen tragen ein einfaches Gebälk. Der Hintergrund ist dicht zugepflanzt, so daß sich das Kunstwerk aus grauem Gestein gut abhebt. Leider ist es zur jetzigen Zeit gänzlich überwuchert von *Ampelopsis* (Abb. oben). Ein eigenartiger Denkstein ist mir auch aufgefallen. Ein ziemlich verwitterter Sockel, der aber noch reiche Bildhauerarbeit erkennen läßt, trägt eine zerbrochene Säule. Das Verhältnis dieser zum Unterbau hat mich eigentlich nicht ganz befriedigt (Abb. nebenstehend). Immer wieder fesselt der reiche pflanzliche Schmuck, der hier besonders durch sein ehrwürdiges Alter auffällt.

Abb. Seite 17 zeigt eine Blumenvase durch pflanzliche Architektur besonders hervorgehoben.

Das gleiche ist bei dem idyllischen Sitzplatz zu beobachten, der von einer gutgepflegten Taxushecke umgeben ist (Abb. Seite 18).

Den Abschluß des großen Wasserbeckens nach Süden zu bildet eine niedrige Mauer, von einer Buxushecke gekrönt. Durch einige Stufen gelangt man auf die eigentliche Parterrefläche (Abb. Seite 19).

Eine riesige Dorflinde steht vor einem Nebeneingang außerhalb des Parkes; ein Baum, der allgemein durch seine regelmäßige Form und sein großes Alter auffällt (Abb. Seite 19).

Noch einige Worte über die Pflanzenwelt der Anlage im allgemeinen. Die Bepflanzung weist keine sogenannten „Seltenheiten" im botanischen Sinne auf, und das ist gut. Es sind die Pflanzarten vertreten, die auch in deutschen Parks üblich sind. Nur sind reichliche immergrüne Hölzer verwendet worden, so daß auch zur Winterszeit Teile der Anlage nicht ganz tot erscheinen. Vorherrschend sind Taxus, dann Buxus und Kirschlorbeer. Naturgemäß sind die architektonischen Pflanzenformen hieraus geschaffen. Auch Laubholz hat man dem Schnitt unterworfen, z. B. sind prächtige Lindenwände auf Hochstämmen vorhanden. Reichlich hat der *Rhododendron* Verwendung gefunden.

Über die Anpflanzung der Laubhölzer ist nichts außergewöhnliches zu erwähnen; sie unterscheidet sich kaum von derjenigen in unseren deutschen Parks. Alles in allem ist die Gesamtanlage ein prächtiges Werk; es lohnt sich, eingehende Studien dort vorzunehmen. Hoffentlich kommen bald friedliche Tage, an denen man das ungewollt Gesehene verarbeiten und verwerten kann.

Landschaftsgärtnerei.

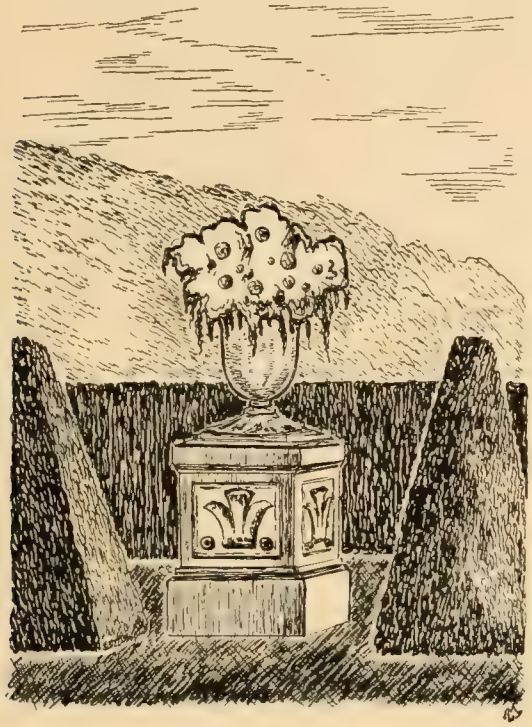
Parkpolitik nach dem Kriege.

Von Gartenarchitekt D. W. B. **Hermann Koenig**, Hamburg.

Völker dezimierende Kriege verpflichten eine umsichtige Regierung, alle nur erdenklichen Maßnahmen zu ergreifen, um durch eine gesundheitliche Förderung der heranwachsenden Jugend die mächtigen Lücken auszufüllen und nach Menge und Güte für befriedigenden Nachwuchs Sorge zu tragen. Die statistischen Nachweise unserer sozialen Fürsorge durchdringen die weitesten Schichten unserer Bevölkerung und weisen auf Maßnahmen hin, die seitens der Regierung zur Pflege unserer Gesundheit und zur Erstarkung des Nachwuchses

Alte Architektur im Park von Pinon.

getroffen wurden. Am volkstümlichsten sind wohl die Einrichtungen zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, der Tuberkulose, der Trunksucht, das Verbot der Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben und unsere Wohnungsfürsoge. Die letztere Einrichtung hat bisher, trotz aller



Blumenvase vor einer Taxushecke.

Bemühungen der maßgebenden Stellen und trotz gewisser unleugbarer Verbesserungen, infolge früherer bodenpolitischer Sünden unserer Kommunen, nicht die Ergebnisse gezeitigt, die wir im Interesse der Zukunft unseres Volkes wünschen müssen. Allerorts hat man wohl versucht, die erkannten Fehler im Wesen unserer Wohnungspolitik durch die Schaffung öffentlicher Grünflächen auszugleichen; doch fürchte ich, daß der bisher eingeschlagene Weg nicht zu dem erwünschten Ziele führen wird.

Der Gartenetat unserer Städte geht in die Hunderttausende, ja Millionen, die Gegenleistungen kommen jedenfalls nur zum kleinen Teil den weiteren Schichten der Bevölkerung zugute. Der Quadratmeter das ganze Jahr über bepflanztes Blumenbeet kostet in öffentlichen Anlagen mindestens 30 M und kann sich in einzelnen Fällen bis auf 200 M steigern, jedenfalls glaube ich nicht zu hoch zu greifen, wenn ich als Durchschnitt 50 M annehme. Für 50 M können wir leicht bei weiser Wirtschaftlichkeit 100 bis 200 qm Volksgartenfläche herstellen, wodurch wir, im Gegensatz zu den alljährlich zu bepflanzenden Blumenbeeten, dauernde Werte schaffen. Wenn es möglich wäre, eine Statistik darüber aufzustellen, wieviel Bürger einer Stadt von solch teuer bepflanzten Beeten täglich Notiz nehmen und sich darüber freuen, so würden wir wohl finden, daß es beschämend wenige wären und das Maß voll Freude wahrscheinlich nicht annähernd so groß und in seinen Wirkungen bei weitem nicht so wertvoll sein wird, als das kurze Stundenglück eines Großstadtkindes, das auf freier, polizeilich nicht geschützter Rasenfläche eine knappe Spanne Jugend erleben kann. Das nur zum Beispiel. Damit soll keinesfalls gesagt werden, daß derartige Blumenbeete nun ganz überflüssig wären, aber sie sind eben ein, wenn auch vielleicht sehr erwünschter Luxus, der erst nach dem absolut Notwendigen in Frage kommen kann. Der Bürger hat Pflichten gegen Staat und Kommune; diese pünktlich erfüllten Pflichten, die sich im besonderen Falle bis zur Opferung des Vermögens, der Gesundheit und schließlich auch des Lebens steigern können, erheischen Gegenleistungen so groß und gewaltig, daß es in unserer heutigen Lage ohne Zweifel notwendig ist, beizeiten über das Menschenmögliche nachzudenken und vor allem darüber nachzudenken, wie wir die Ausgaben in ein gesundes Verhältnis zu den vorhandenen und einzuwerbenden Mitteln bringen können. Selbst der denkbar günstigste Ausgang des Krieges wird Staat und Gemeinde nicht von großen finanziellen Sorgen befreien. Die Schuldenverzinsung (ganz abgesehen von der Tilgung) wird eine so große steuerliche Belastung mit sich bringen, daß der Gedanke, für Grünanlagen größere Summen zu opfern, zunächst wenigstens von den durch die kriegsfürsorgliche Belastung so schwer in Anspruch genommenen Gemeinden wenig freundlich aufgenommen werden wird. Ich sage hoffnungsfreudig zunächst, denn das deutsche Volk wird sich seiner Dankesschuld an die Kinder seiner Heldensöhne nicht entziehen. Immerhin wird es verständlich sein, da uns die bisher eingeschlagenen Wege unserer Parkpolitik in friedlichen Zeiten bei großen Mitteln nicht die Grünflächen bieten konnten, deren das Volk unbedingt bedarf, wenn wir nach neuen Wegen suchen, die uns zum Ziele führen.

Alter Turm im Wirtschaftshof.

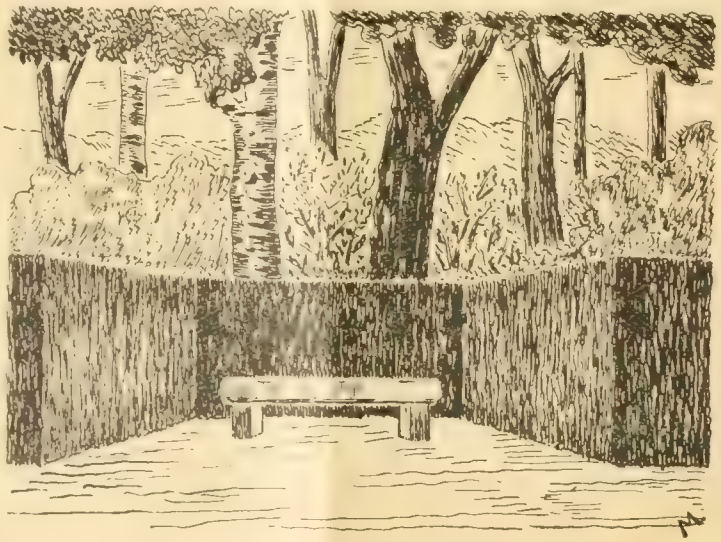
Die Nutzbarmachung von Gartenflächen in der Stadt ist ein Gebot der Stunde, weder zoologische noch botanische Gärten haben eine Berechtigung, mit Tierkäfigen, Alpinum und gepflegten, durch Warnungstafeln geschützten Rasenflächen, den kostbaren Platz in der Stadt für sich in Anspruch zu nehmen, wenn sie nicht als Gegenleistung wenigstens zweidrittel ihres Besitztums als öffentliche Rasenfläche in den Dienst der Allgemeinheit stellen. Nur wenige Städte besitzen überhaupt noch solch botanische und zoologische Freistätten innerhalb der Stadt, die meisten haben ihre ohne Zweifel sehr interessante und nützliche Wirksamkeit vor die Tore der Stadt verlegt, in der richtigen Erkenntnis, daß es für die zu Gebote stehenden Beförderungsmittel leichter ist, die Anzahl ihrer Besucher zu befördern

als die Tausende und Abertausende, die den Volkspark mit seinen Freiflächen besuchen sollen.

Der Arbeiter, der für seine fünfköpfige Familie 2 M für die Straßenbahn opfern soll, ehe er den grünen Rasen genießen kann, muß auf diesen Genuß meistens verzichten. Also bleibt der Volkspark außerhalb der Stadt, wenn nicht gerade bei weitem billigere Verkehrsmittel geschaffen werden könnten, nur für die Bewohner der anliegenden Stadtteile benutzbar. Die schon eingangs erwähnte verkehrte Bodenpolitik unserer Gemeinden hat sich nun leider oft selbst den Weg zu einer radikalen Abhilfe dieses Notstandes verlegt. Die Anordnung mehrerer Volksparks in den verschiedenen Himmelsrichtungen an der Grenze der Stadt, die dann durch Alleen miteinander zu verbinden wären, wäre das Selbstverständliche, und viele Städte besitzen wohl auch noch hierfür verfügbares Land, andernfalls muß es eben schleunigst erworben werden. Wenn nun schon in Friedenszeiten die Anlage derartiger Parks an den hohen Kosten scheiterte, so würden wir, wenn wir das bisherige System beibehalten, in Zukunft unsere Bevölkerung um viele tausende Quadratmeter grünen Rasens bringen.

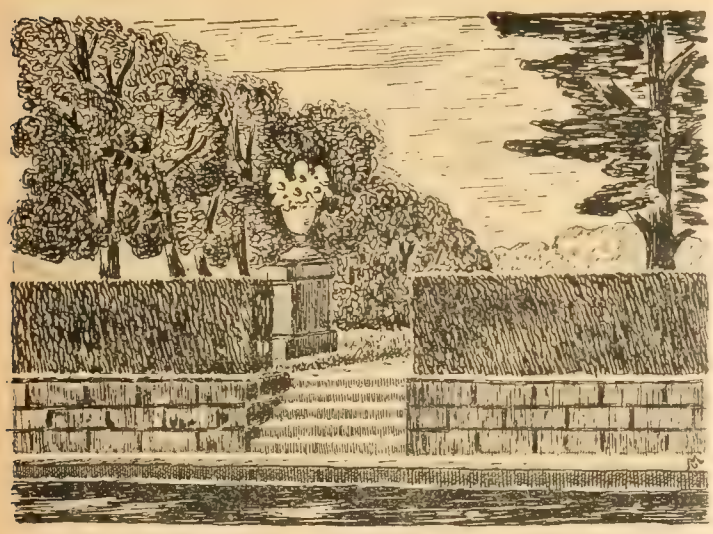
Der neue und m. E. einzig richtige Weg, der nur sofort eingeschlagen werden müßte, bringt uns unserem Ziele bei Bereitstellung bescheidenster Mittel erheblich näher. Zunächst etwas Grundsätzliches. Wie gestalten wir den Volkspark? Ich denke hierbei nicht an die imposanten Parkschöpfungen städtischen Machtwillens, wie z. B. den Hamburger Stadtpark, ich denke hier viel mehr an die Urform unseres Volksgartens, an die vor den Toren liegenden, bescheidenen Heimgärten des Mittelalters, die nur aus einem baumumstandenen Rasenplatz bestanden, an ihre Nachfolger, den Gänseanger unserer mitteldeutschen Kleinstädte und die den festlichen Veranstaltungen der Schützengilden dienenden Schützen- oder Schießhausgärten mit der Festwiese und dem von Alleen begleiteten Schießstand. Bei vielen unserer kleinen und mittleren Städte finden wir noch diese liebenswürdigen Tummelplätze unserer Jugend, wenn nicht der Stadtgärtner das Idyll gerade mit Silberblautannen und Warnungstafeln zerstört hat.

Denken wir uns eine große Ackerfläche von 50 bis 100 Morgen. Hieraus einen Volkspark zu machen bedeutet unter üblichen Verhältnissen wochenlange, ja monatelange Planungen, einen ellenlangen Kostenanschlag mit einem Saldo von mindestens 100 000 bis vielleicht Millionen Mark, eine Arbeitsdauer von 2 bis 3 Jahren und eine Benutzungsmöglichkeit in 3 bis 5 Jahren. Wie schwer es übrigens ist, eine so große baum- und strauchlose Fläche zu gestalten, ohne große Mittel in Anspruch nehmen zu müssen, weiß jeder Fachmann. Die Anpflanzung größerer Bäume befriedigt trotz der hohen Kosten noch lange nicht immer. Bei solch großen Terrains mit Anpflanzung von Baum- und Strauchgruppen beginnen zu wollen, ist verfehlt, und schon bei der maßstäblichen Planeinzeichnung wird das Lächerliche dieses Verfahrens offenbar werden, denn durch diese Pflanzung erreichen wir niemals Geschlossenheit, niemals Gartenräume.



Sitzplatz mit Taxushecke.

Vor 3 Jahren stand ich vor der Aufgabe, ein 82 Morgen großes baum- und strauchfreies Terrain unter Benutzung begrenzter Mittel in einen Park umzuwandeln. Die hoffnungslose Aussicht, bei der Uebersichtlichkeit der großen freien Fläche, unter Benutzung des üblichen Anpflanzungssystemes erst in unabsehbarer Zeit Gartenräume und Gartenbilder erzielen zu können, brachte mich dazu, ein besonderes Anlagesystem zu wählen. Ich arbeitete unter Berücksichtigung der verschiedensten Wünsche des Besitzers ein genaues Parkprojekt unter Zugrundelegung des Gedankens aus, daß das ganze Terrain waldartig mit Bäumen bestanden wäre. Ich legte dann Schneisen hindurch, projektierte in diesen Wald hinein große Rasenflächen, richtige Waldwiesen für das Sonnenbad und den Ballspielplatz, eine Waldwiese, in welche ich den Blumengarten einbettete, eine besonders geschützte Waldlichtung für den gewünschten späteren Formobstgarten u. a. m. Als ich das Projekt meinem Auftraggeber vorlegte, war er zunächst wohl etwas erstaunt, bald aber sehr erfreut, besonders auch in Rücksicht auf die bescheidene Kostenforderung. Er ist heute nach 3 Jahren ein begeisterter Anhänger meines Systems. Ich begann nun meinen Wald zu schaffen. Das ganze Terrain ließ ich durch den Bauern tief umpflügen, dann begann ich meine Gartenbilder mit Hilfe von Waldparzellen aus Eschen, Rottannen, Vogelbeeren, Lärchen, Ulmen, Eichen, Buchen, Linden, Pappeln, Ahorn und Birken zu formen, auch gemischte Bestände pflanzte ich, so z. B. Birken, Vogelbeeren und Kiefern, Eichen mit Fichten, Buchen mit Linden zusammen. Tausende von wilden Rosen sollten zunächst der einzige Blumenschmuck sein. Das Pflanzenmaterial bestand aus 2 bis 4jähriger 1 bis 2 mal verschulter Ware in Größe von 50 cm bis 1,50 m. Ich pflanzte rein baumschulmäßige Quartiere, entsprechend meinem Plane, von je 1000 bis 5000 Stück Bäumen, unter Freilassung der Waldwiesen, des Sonnenbades, der Schneisen, des späteren Blumengartens usw. Es kamen im Ganzen ca. 150 000 Bäume der genannten Arten zur Anpflanzung. Die freien Rasenflächen und Schneisen säte ich mit einer harten Grassamenmischung ein. Die Flächen werden jedes Jahr mit der Sense gemäht. Kosten entstehen hierdurch nicht, da der Bauer das Heu, etwa ein Fuder pro Morgen, erhält. Die Bäume wurden je nach ihrer Art in Entfernungen von 80 cm bis 1,20 m gepflanzt, so daß ein Mann mit einem Pferd die ersten Jahre bis zum „Schluß“ der Bestände, zwischen den Baumreihen mit einem Pflug (Planet jr.) hindurchgehen kann. In einigen Jahren kann dann schon begonnen werden, einen Teil der Bäume herauszunehmen, um sie zur Anpflanzung eines weiter hinzugekauften Stück Landes



Seitentreppe am großen Becken im Park von Pinon.

zu benutzen. Um nun nicht allzu lange auf fertige Bilder warten zu müssen, andererseits aber auch um besonders interessante Punkte in der Anlage zu betonen, wurden an besonders hierzu geeigneten Stellen eine Anzahl höherer Exemplare raschwachsender Bäume, wie Pappeln, Eschen, Erlen, Akazien usw., gepflanzt, die dann später abgetrieben werden sollen und dann Unterholz bilden, wie ja dann überhaupt jedes Jahr in entsprechendem Turnus ein Teil der schwächer gebliebenen Bäume abgetrieben werden muß, soweit sie nicht gerade zur Aufpflanzung an anderer Stelle benutzt werden können. Die Ränder dieser hain- und waldartigen Pflanzung sind zum Teil ohne Strauchwuchs gehalten, so daß die Schönheit der Baumstämme in Erscheinung tritt, an anderen Stellen wiederum wurden verschiedene Straucharten wie Berberitzen, wilde Rosen, Prunus, Loniceren, Viburnum, verschiedene Dorne, Holunder und dergl. angepflanzt. Bei der weiteren Pflege der Parkanlage ergibt es sich dann von selbst, daß man besonders schöne Bäume freilegt und so neue Parkbilder erreicht. Derartige Parkschöpfungen erfordern natürlich noch mehr wie andere die Beaufsichtigung und Leitung des Fachmannes, helfen aber auch dazu beitragen, daß wir durch derartige Aufforstungen unsere Waldbestände vergrößern und dem deutschen Volk den deutschen Wald wieder näher bringen.

Der Erfolg des oben beschriebenen Anlagesystems war recht erfreulich; der Ausfall an Pflanzen betrug noch nicht mal $^1/_2$ Prozent. Das Wachstum der Bäume, die sich ihrem Waldcharakter entsprechend gegenseitig schützten und hochtrieben, war in den 3 Jahren überraschend, so daß heute schon die Anlage wie ein Hain aussieht, da die Bäume schon bis 2,50 m hoch sind. Die ganze Anlage kostet vollständig bepflanzt, einschließlich der Rasenansaat und der Wege, noch nicht den fünften Teil soviel, wie nach dem üblichen Schema hergestellte Parkanlagen zu kosten pflegen. Die Kosten beliefen sich nämlich einschließlich des Gartenarchitektenhonorars auf noch nicht ganz 20 Pf. (zwanzig Pfennig) pro Quadratmeter Parkfläche.

Schaffen wir Anlagen nach diesem Schema, so werden wir das zunächst dringlichste auch der finanziell schwachen Gemeinde erreichbar machen. Diese Parkform ermöglicht bei entsprechender Projektierung und der Verwendung hierzu geeigneten Pflanzenmaterials auch großzügige Monumentallösungen, deren weiterer Ausbau aus laufenden Etatsmitteln bestritten werden kann, aber wir erreichen auf diese Weise zunächst das Hauptsächlichste und so Bitternötige, — Rasenflächen, Haine, und späteren Wald. (Schluß folgt.)

Aus deutschen Gärten.

Die Gartenanlagen bei der Universität Gießen.

Von Professor Dr. **Sommer**, Geh. Medizinalrat in Gießen.

(Schluß.)

Neben der Anlage vor dem Universitätsgebäude möchte ich eine weitere Gartenanlage erwähnen, die sich seitlich zwischen diesem Gebäude und dem Haus für die Geschäftsräume der Universität befindet. Es lag hier früher ein Zimmerplatz, der auf dem feuchten Wiesengrunde durch Schutt usw. befestigt war und dem Unkraut einen günstigen Nährboden gab. Zum Teil war das Gelände für einige Turneinrichtungen verwendet. Während meines Rektorates wurde dieses Gelände durch Verwendung einerseits von staatlichen, andererseits von privaten Mitteln, sowie eines Beitrages der Studentenschaft als Studentengarten hergerichtet und reichlich mit zum Teil geschützten Bänken und Tischen versehen. Bei den umfangreichen Arbeiten wurden übrigens Kriegsgefangene verwendet. Die gewonnenen Bodenflächen wurden, abgesehen von den Spazierwegen, in kleine Parzellen von je 4×4 m geteilt und an Studenten und Studentinnen zur Verwendung für Garten- und Gemüsebau gegen eine Pacht von je 1,25 M einschließlich Wassergeld vergeben. Dieser eigentümliche Versuch einer landwirtschaftlichen studentischen Kriegswirtschaft ist tatsächlich gelungen und alle Beteiligten waren mit dem Ertrag der kleinen Stücke sehr zufrieden. Im übrigen steht dieser Garten der

Dorflinde an der Schloßmauer in Pinon.

Studentenschaft zum Aufenthalt zur Verfügung; er ist vielfach benutzt worden.

Schon vor Einrichtung dieses Studentengartens in nächster Nähe der Unterrichtseinrichtungen ist der Universität von privater Seite im Sommer 1914 ein größeres Gelände, ungefähr $^1/_2$ Stunde vom Mittelpunkt der Stadt entfernt, überwiesen worden, das demnächst durch Schenkung in den vollen Besitz der Universität übergehen soll. Dieser sogenannte „Robert-Sommer-Garten der Universität Gießen" liegt auf der westlichen Böschung des Lahntales hinter der Hardt an der Straße von Gießen nach dem Gleiberg. Da, wo am Rande des Tales die Fahrstraße von dem Fußweg sich trennt, um sich auf der Höhe wieder damit zu vereinigen, befindet sich rechts davon das aus drei zusammenhängenden Teilen bestehende, etwa 7000 qm umfassende Gelände; — 1. unmittelbar am Wege ein mit Büschen umgebener, in Terrassen angelegter Garten, der für gesellige Zwecke hergerichtet ist (2387 qm); — 2. weiter rechts am Steinbruch entlang, von dem unteren Weg zu der Fahrstraße sich hinaufziehend, ein mit einer dreieckigen Terrasse versehener Streifen, der sehr schöne Aussichten auf Gießen und das Lahntal mit Schiffenberg, Hangelstein, Totenberg, Lollarerkopf, Frauenberg bei Marburg bietet, im Umfange von 3886 qm; — 3. ein unteres 730 qm umfassendes Stück, das Nr. 1 und 2 verbindet und später angelegt werden soll. Am 18. Juli 1914 geschah die erste Verwendung für einen studentischen Zweck, nämlich eine Festlichkeit der Gießener Klinizisten, wobei auf einer der sechs Terrassen an 100 Teilnehmer Platz fanden. Diese Feier, die vor Ausbruch des Krieges geschah, steht allen Teilnehmern in lebhafter Erinnerung. Im Sommer 1914 fand auch die erste Benutzung durch eine größere Zahl von Dozenten mit ihren Angehörigen statt. Während des Kriegsrektorates 1914/15 wurde der Garten mehrfach verwendet, besonders auch bei dem Stiftungsfest der Universität am 1. Juli 1915, ebenso bei der Feier am 1. Juli 1916. Der Vorstand des Gartens besteht aus dem studentischen Ausschuß der Landesuniversität sowie den Stiftern und vorläufig drei anderen Ehepaaren aus der Dozentenschaft, darunter dem Rektorpaar von 1915/16. Die Mitglieder des Vorstandes gelten als Ordner in dem Garten. Den engeren Vorstand bilden der Vorsitzende des engeren Ausschusses und Professor Sommer. Zu geselligen Zwecken von Korporationen und einzelnen Gruppen von Studenten, Dozenten oder Assistenten können der unter 1 genannte umfriedigte Garten oder einzelne Terrassen davon für bestimmte Zeiten vergeben werden. Anmeldungen hierzu sind aus der Studentenschaft an den Vorsitzenden des engeren Ausschusses, aus der Dozenten- und Assistentenschaft an Professor Sommer zu richten. Auf diesem Wege ist die Benutzung des Gartens auch für gesellige Zwecke der Studentenschaft und Dozentenschaft geregelt. Neuerdings ist eine auf dem Gelände gelegene früher für die Steinbruchsarbeiter verwendete Hütte hergerichtet und mit einem Kochherd versehen worden, so daß Studenten und andere Benutzer sich auch in einfacher Weise etwas zubereiten können.

Die ganze Einrichtung bezweckt, den Angehörigen der Universität einen Aufenthalt mit einfacher ländlicher Umgebung in leicht erreichbarer, aber doch abgeschiedener und ruhiger Lage bei der Universitätsstadt zu bieten.

Zur Unterhaltung und weiteren Ausgestaltung dieser Anlage hat sich eine Gesellschaft gebildet, der außer den Mitgliedern der Universität Angehörige der Gießener Bürgerschaft und auswärtige Gönner dieser Einrichtung angehören können.

Neben diesen drei Anlagen kommt für die Universität in verwandtem Sinne das Gelände in Betracht, das während meines Rektorates für die Einrichtung eines umfassend geplanten Turn- und Spielplatzes aus dem Besitz der Stadt Gießen erworben worden ist. Es stand zu diesem Zwecke eine von Sr. Exzellenz dem Minister des Innern der Universität überwiesene Stiftung von 65 000 M zur Verfügung. Die Verhandlungen mit der Stadt Gießen führten dazu, daß ein außerordentlich günstig zwischen einem Endpunkt der elektrischen Straßenbahn (am sogenannten Trieb) und dem nahen Walde gelegenes Gelände von 35 000 qm zu dem mäßigen Preise von 1.— M für den Quadratmeter für die Universität erworben wurde. Die Anlage für Turn- und Spielzwecke soll bei dem leicht abfallenden Gelände in vier Terrassen geschehen, von denen die drei oberen Ballspielplätze, die vierte, verhältnismäßig größte, eine große Kampfbahn umfassen sollen*).

Außer diesen besonderen Einrichtungen bleibt jedoch noch genügend Gelände für Gartenanlagen übrig. Vorläufig ist eine der oberen Terrassen im Umfang von ca. 3000 qm für die Zwecke des Turnens, des Spieles und der Leichtathletik hergerichtet worden, wobei vorläufig eine einfache Umkleidehalle mit Geräteraum gebaut wurde. Für später ist zu den mit dem Turn- und Spielplatz zusammenhängenden Zwecken am Eingang der Anlage ein Haus mit Gartenanlagen geplant. Auch außerdem bietet das große Gelände z. B. in den Ecken neben der Laufbahn genügend Raum für gärtnerische Anlagen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die bisher günstigen Erfahrungen mit dem Studentengarten zu einer weiteren Durchführung der Grundidee einer freiwilligen gärtnerischen und landwirtschaftlichen Beschäftigung der Studentenschaft auf eigenem Gelände der Universität führen. Die Anlage von kleinen Gärten dieser Art ließe sich ganz abgesehen von der körperlichen Betätigung mit den sonstigen Zwecken des Turn- und Spielplatzes sehr leicht dadurch verbinden, daß in den einzelnen Gärten nach einem bestimmten Grundplan Lauben errichtet werden, die, nach der Ringbahn geöffnet, zugleich die Möglichkeit des Zuschauens bei Uebungen und Festlichkeiten auf dem großen Turn- und Spielplatz in der Mitte der Ringbahn bieten würden. — Die beschriebenen vier Einrichtungen bilden ein zusammenhängendes Ganze, dessen Zweck in der Richtung der körperlichen und geistigen Hygiene und der Annäherung an eine natürliche Lebensweise liegt.

Topfpflanzen.

Libonia floribunda. Wenn wir dieser überaus dankbaren Kalthauspflanze gedenken, so geschieht es wegen ihrer Schönheit und außergewöhnlich reichen Blühwilligkeit, welche gerade in die Wintermonate fällt und den ganzen Winter hindurch anhält. Merkwürdigerweise ist diese für den Winterschnitt sowohl wie als blühende Topfpflanze so wertvolle Pflanze so gut wie unbekannt geblieben und in den Handelsgärtnereien kaum zu finden. Höchstens dürfte sie unseres Wissens hier und da in einer Privatgärtnerei, in welcher man auf seltenere Pflanzen hält — und auch hier nur

*) Vergleiche meine Aufsätze in den Zeitschriften: 1. „Das Schulhaus", Jahrgang 1916, Heft 7, Der Turn- und Spielplatz der Universität Gießen, 2. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1916, 29. Jahrgang, „Die körperliche Erziehung der deutschen Studentenschaft."

äußerst selten — anzutreffen sein. Für den Kenner derselben und ihres Wertes ist das sehr bedauerlich, um so mehr, da ihre Kultur gleich derjenigen anderer holzartigen Kalthauspflanzen, wie etwa Myrten, Correen u. a., eine ziemlich einfache ist, was sie für Massenkulturen wie etwa derjenigen der Eriken und anderer geeignet und ihrer reichen Blühwilligkeit und eigenartigen und seltenen Blütenfärbung wegen auch lohnend macht.

Die bekannte Firma J. Linden in Brüssel, deren Sammler Libon sie schon vor weit über 50 Jahren in den Campos de Lages in Brasilien, und zwar in einer Höhe, wo das Thermometer auf 2—3 Grad unter Null sinkt, entdeckte, brachte diese Pflanze anfangs der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts in den Handel, und man war berechtigt, derselben eine große Zukunft voraus zu sagen. Um so mehr ist aber das Gegenteil zu bedauern und eigentlich unverständlich. Denn eine in den Wintermonaten mit auffallenden Blüten gleichsam überschüttete buschige Topfpflanze des Kalthauses, wie es die *Libonia* ist, hat gewiß Anspruch auf allgemeine Aufmerksamkeit und Pflege und würde diese auch gleich den blühenden Büschen der Erikas finden, wenn sie überhaupt in den betreffenden Gärtnereien und demnach auch in den Blumengeschäften anzutreffen wäre.

Von C. Koch wurde diese Pflanze seinerzeit als neue Art beschrieben. Wie gesagt, macht sie ihre ganze Erscheinung für Blumenfreunde und demnach für Handelsgärtner und natürlich auch für die Binderei zu einer besonders wertvollen Pflanze. Ihre reiche Verzweigung, an welcher in jedem Blattwinkel, je zwei, an den Spitzen der Zweige auch drei, nach außen erweiterte, etwa 3 cm lange, röhrenförmige, je einen keilförmigen Einschnitt aufweisende Blüten erscheinen, wodurch die Pflanze eben mit Blüten überschüttet erscheint, bietet eine reizende Erscheinung und liefert auch eine zahlreiche und leichte Stecklingsvermehrung. Die Färbung dieser nach abwärts geneigten Schlund- oder Röhrenblüten ist am Grunde feurigzinnoberrot und geht von der Mitte aus in ein glänzendes Orangegelb über, wodurch sich die Blütenmasse von der saftig grünen Belaubung von der Größe etwa derjenigen der großblättrigen Myrte lebhaft abhebt. In der Tat eine echte und rechte Handelspflanze.

G. S.

Eduard Ortgies †.

Nachruf.

Eduard Ortgies †.

Mit dem am 6. Dezember 1916 heimgegangenen Garteninspektor E. Ortgies, ehemaligem Kulturleiter des Botanischen Gartens in Zürich, ist wohl der letzte große Pflanzenpfleger und -kenner jener guten alten Zeit dahingegangen, deren Jünger noch nicht in gleichem Maße wie heute auf der Gärtnerlehranstalt ihre Ausbildung zu vervollkommnen suchten, sondern das Rüstzeug fürs Leben draußen im Strom der Welt zu sammeln bemüht waren. Und es muß ein kraftvolles, starkes Streben gewesen sein, das diese alte Generation beseelte, die weder vom Strebertum angekränkelt war, noch sich um Standesehre usw. kümmerte, dafür aber an Leistungen und Menschentum um so schwerer wog, und sich durch Selbststudium tüchtige Grundlagen in Wissenschaft und Kunst erwarb, die ihr — gepaart mit bescheidenem Sinn und taktvoll-natürlichem Auftreten — den Vollwert gebildeter Menschen gab.

Was waren das für Weihestunden, wenn mir Altmeister Ortgies aus seinem Leben erzählte. Freilich mußte man erst sein Vertrauen und seine Zuneigung erworben haben, ehe er von sich redete, denn seine tiefe Bescheidenheit verbot ihm, sich irgendwie wichtig zu machen. Wem es aber gelang — und ich war so ein Auserwählter — der erfuhr, wie er von seinem über die Maßen herzensguten, wohltätigen Vater, (der aus eigenen, bescheidenen Mitteln, aus reinster Menschenfreundlichkeit heraus den Grund zu der späteren großen Taubstummenanstalt Bremens legte), 1844 als Fünfzehnjähriger nach Hamburg zu dem Großhandelsgärtner H. Böckmann in die Lehre kam und nach mannigfaltigen Studienfahrten vier Jahre später in England Fuß faßte, und zwar zunächst als Gehilfe bei A. Henderson & Co., Pineapple Place Nursery. Ein Jahr danach tritt er unter Josef Paxton in Chatsworth auf dem mit verschwenderischer Pracht ausgestatteten Landsitz des Herzogs von Devonshire ein, erringt schnell das Vertrauen seines Meisters und erhält die Pflege der *Victoria regia* zugewiesen, die soeben in wenigen Samen nach London gekommen war. Hier gelingt es dem jungen Ortgies, zum ersten Male in Europa überhaupt diese Königin der Seerosen als erstem unter mehreren gleichzeitig mit dieser Aufgabe Betrauten zur Blüte zu bringen, ein Ereignis, das sogar die höchsten Hofkreise in Aufruhr versetzt, Ortgies' Ruf als Pflanzenpfleger von Blick und Glück begründet und ihm einen Platz in dem gerade machtvoll aufstrebenden Weltgeschäft von van Houtte in Gent verschafft. Am 1. April 1850 hält er hier seinen Einzug, läßt nach eigenen Plänen ein Victoriahaus bauen — das erste auf dem Kontinent — und bleibt auch hier Sieger in der Bezwingung der zarten Königin vom Amazonas. Durch Bestäubung von *Nymphaea dentata* mit *N. rubra* gewinnt er den ersten künstlichen Nymphäenbastard, die schöne *N. Ortgiesiana*, und geht weiter von Erfolg zu Erfolg, besonders auch in der Kultur der tropischen Orchideen. Auf zahlreichen Geschäftsreisen nach Deutschland, England, Dänemark usw. gewinnt er einen großen Kreis von Freunden und Gönnern, wie er auch im engeren Kreise der Familie van Houtte durch seine edlen Charaktereigenschaften Liebe und Verehrung erwirbt. Es wird daher kein leichter Abschied, als er den Ruf als Kulturleiter des Botanischen Gartens in Zürich erhält, — aber es gilt den Platz einzunehmen, den kein Geringerer als Eduard Regel aufgibt, der als Direktor des Kaiserlichen Botanischen Gartens nach Petersburg berufen ist.

Mit Begeisterung für den neuen selbständigen Wirkungskreis zog Ortgies im September 1855 in sein freundliches

Heim, in das er zwei Jahre später Regels Schwägerin als Gattin heimführte. Unterstützt von dem ebenso wissenschaftlich bedeutenden, als menschlich erstklassigen wissenschaftlichen Leiter Professor Oswald Heer begann für Ortgies jetzt eine sehr umfangreiche und ersprießliche Tätigkeit, die sich anfänglich durch die mit Heer gemeinsam unternommenen Reisen besonders der Alpenflora, später wieder mehr der tropischen und besonders den Orchideen, Cycadeen usw. zuwandte. Mit rastlosem Eifer und gutem Geschick bemühte sich Ortgies unter Wahrung des wissenschaftlichen Grundgedankens die botanischen Sammlungen zu erweitern, was aber nicht so leicht war, weil sich der nur sehr gering mit Geldmitteln ausgestattete Garten durch Pflanzenhandel fast ganz selbst zu erhalten hatte. Da kamen Ortgies die früher angeknüpften, weitläufigen, freundschaftlichen und geschäftlichen Beziehungen zu den hervorragendsten Gartenbaugeschäften und botanischen Reisenden zustatten, und es gelang ihm, so erhebliche Einnahmen zu erzielen, daß von den Überschüssen neue zeitgemäße Gewächshäuser erbaut werden konnten. Mit scharfem Blick den Wert der Orchideen erkennend und die damals beginnende Orchideenliebhaberei ausnützend, trat er mit dem schon bei van Houtte bekannt gewordenen Tropenreisenden Benedikt Roezl in Verbindung, übernahm dessen Beutesammlungen und unterhielt so gewissermaßen ein umfangreiches Pflanzen-Importgeschäft, das ihn auch oft wieder nach Deutschland, Belgien, England usw. führte und ihn mit den hervorragendsten gärtnerischen Kulturstätten mehrere Jahrzehnte lang in engste Beziehungen brachte. Auch die Namen der Sammler Wallis, Lehmann, Pfau usw. sind innig mit dem Botanischen Garten in Zürich und seinem unermüdlich fleißigen Kulturleiter Ortgies verknüpft. Wie groß die Zahl der ihm zu verdankenden Einführungen und Erwerbungen ist, läßt sich hier nicht wiedergeben, so viel steht aber fest, daß sie Legion sind und Ortgies sich schon allein dadurch um seinen Wirkungskreis ein unvergängliches, bleibendes Verdienst erworben hat, so daß sein Name für ewige Zeit mit goldenen Zeichen in der Geschichte des Züricher botanischen Gartens eingetragen ist. — Was will da die äußere Ehrung — der Titel „Garteninspektor" — besagen, der ihm bereits nach zwanzigjähriger erfolgreicher Tätigkeit von seiner vorgesetzten Dienstbehörde verliehen wurde?

Nach fast vierzigjähriger, erfolgreicher Arbeit legte Ed. Ortgies im Frühjahr 1894 sein Amt nieder, als infolge neuzeitlicher Änderung in der wissenschaftlichen Leitung des Botanischen Gartens dem verdienten Kulturleiter eine ungewohnte (um nicht zu sagen unwürdige) Bürde, der sich der an der Schwelle des Greisenalters stehende, viel zu aufrechte Ehrenmann nicht gewachsen fühlte, die Daseinsfreude zu verleiden drohte.

So siedelte er denn mit gemischten Gefühlen aus seinem alten, lieben Wirkungskreise nach dem trauten Landhause in Kilchberg über, das, von Gärten und Obstlauben umkränzt, von hoher Warte einen köstlichen Blick über den blinkenden Zürichsee bis tief ins Herz der schneeschimmernden Bergriesen gestattete. Auch hier ging er wieder im Verkehr mit seinen geliebten Blumen auf, die ihm Unterhaltung und Trost brachten, vermied vielen Umgang, war aber jedem ehrlichen Freunde zugänglich. Ein inniger Ton herzlicher Liebe und Duldung wehte durch das gemütliche Ortgiessche Heim, in dem auch die Künste, und nicht zum mindesten edle Musik, eine Pflegestätte gefunden hatten, die ihren wohltätigen und versöhnenden Einfluß in schönen und trüben Tagen ausübte. Hier hat der vorbildliche Mensch und hervorragende Fachmann, dessen Namen auch durch so manche Pflanze der Nachwelt lebendig erhalten wird, seine letzten, stillen Lebensjahre in friedlicher Beschaulichkeit verbracht, bis ihn die Müdigkeit zum ewigen Schlaf überkam. Ehre seinem Andenken! Erich Wocke in Oliva.

Zeit- und Streitfragen.

Zur Gärtnerinnenfrage.

Den verschiedenen Aufsätzen über die Gärtnerinnenfrage, die in den letzten Monaten erschienen sind, möchte ich einige Worte hinzufügen.

Wir sind dankbar für jede sachliche Kritik von Seiten der Gärtner, da sie uns in unseren Bestrebungen nur förderlich sein kann, aber von Sachlichkeit ist in den Artikeln wenig zu merken. In ihnen wird Benehmen und Auftreten der Gärtnerinnen getadelt, über ihre Fähigkeiten und Kenntnisse geurteilt, so nebenbei, in abfälliger Weise. Dankenswert sind sie nur da, wo sie sich mit der Ausbildungsfrage beschäftigen, für die auch in unseren Kreisen ein lebhaftes Interesse herrscht.

Man kann es wohl verstehen, wenn Fräulein Stade schreibt, daß die Auslassungen von Herrn Janson in Nr. 31 sie empören. Vielleicht erweist man ihnen zu viel Ehre, indem man sie ernst nimmt. Ist es doch schwer ersichtlich, wie man Gärtnerinnen mit den zu gelegentlichen Arbeiten auf das Land gehenden holländischen Studentinnen verschiedener Hochschulen vergleichen kann. Die Eine arbeitet in ihrem Beruf, während die Andere, durch die Not der Zeit getrieben, versucht, ihre freie Zeit zum allgemeinen Nutzen zu verwenden. Es gehört dabei Uebelwollen und Zeitungsgläubigkeit dazu, oder die Freude an schnoddriger Schreibart, um solche Notizen wörtlich zu nehmen und weiter zu verbreiten. Es ist hierbei, wie auch sonst allenthalben: Die Ausnahmen fallen ins Auge, von einfacher Pflichterfüllung spricht man nicht.

Was Herr Janson über seine Erfahrungen mit Gärtnerinnen im vorletzten Jahrgang berichtet hat, weiß ich nicht. Was er in Nr. 31, Jahrg. XX darüber schreibt, scheint sich alles mehr auf werdende Gärtnerinnen oder auf Gartenbauschülerinnen zu beziehen, wie auf Gärtnerinnen. Da Herr Janson selbst eine Gartenbauschule für Frauen eingerichtet hat und leitet, oder geleitet hat, ist dies ja auch wohl begreiflich. Vor wenigen Jahren noch stand er der Frage der Gärtnerinnen durchaus wohlwollend gegenüber, und wenn er auch die bestehenden Gartenbauschulen für verfehlt hielt, so glaubte er doch auf seine Weise die Frauen zu tüchtigen Gärtnerinnen heranbilden zu können. Es ist zu bedauern, daß grade in seiner Lehranstalt sich nur untüchtige, anmaßende, disziplinlose Menschen zusammenfanden, oder sollte das vielleicht zum Teil an der Einrichtung oder Leitung gelegen haben?

Auch Herr Hartnauer findet mehr am Benehmen und Auftreten der Gärtnerinnen zu tadeln, wie an ihrem Wissen und Können. Natürlich sollen Taktlosigkeit und Anmaßung nicht entschuldigt werden; es scheint für einige Gärtnerinnen schwierig zu sein, den Kollegen gegenüber den richtigen Ton zu treffen. Diese kommen ihnen meist mit vorgefaßten Meinungen, wenn nicht mit Vorurteilen entgegen und sind, wie es scheint, sehr empfindlich.

Von der verhältnismäßig großen Zahl der Gärtnerinnen, die seit Jahren in Stellungen arbeiten, oder auf eigenem Grund und Boden tätig sind, scheinen die Herren wenig zu wissen. Das liegt wohl zum großen Teil daran, daß die Frauen sich mehr mit Obst- und Gemüsebau beschäftigen und nur sehr wenige sich der Handelsgärtnerei zuwenden. Auf Gütern und Landsitzen, an Schulen und Sanatorien sind seit einer Reihe von Jahren Gärtnerinnen angestellt und werden immer wieder angestellt, doch sicher ein Zeichen dafür, daß sie in ihrem Fach brauchbar sind. Jetzt in der Kriegszeit, wo sie, wie in allen andern Berufen, für die Männer eintreten, werden sie in manchen Fällen den an sie gestellten Anforderungen

nicht gewachsen sein, besonders wenn sie frisch von der Schule, nach kaum 2 jähriger Ausbildung eine Stellung übernehmen. Aber immerhin werden sie den Gärten Erträge abgewinnen und verhindern, daß sie ungenutzt bleiben.

Daß eine Ausbildung von 2 Jahren auf einer der bestehenden Gartenbauschulen nicht ausreichend ist, darüber ist wohl keine Gärtnerin, die in der praktischen Arbeit steht, im Zweifel und sie betonen es immer wieder, wo sich die Gelegenheit dazu bietet. Wenn es nicht so außerordentlich schwierig, fast unmöglich wäre, für junge Mädchen, die mit 16 oder 17 Jahren die höheren Schulen verlassen, passende Lehrstellen zu finden, wäre der gleiche Ausbildungsweg, den die jungen Männer machen, zuerst Praxis, dann Theorie, nur anzuraten. Daß die Ausbildung, wie sie bisher für Männer besteht, auch nicht vollkommen und durchaus nachahmenswert ist, beweisen die Bestrebungen, das Lehrlingswesen zu bessern und fachliche Fortbildungsschulen einzurichten. Wenn es schon zur Anleitung der jungen Männer an geeigneten Persönlichkeiten fehlt, wie viel mehr ist es da für Mädchen der Fall.

Wenn Herr Hartnauer meint, um dem Wirtschaftskampf nach dem Kriege die Spitze zu bieten, sei wünschenswert, in allen Berufen die Ausbildungszeit zu verkürzen, so glaube ich, daß er sich damit im Irrtum befindet, wenigstens was die Frauen betrifft. Schon jetzt sind alle Schulen, Lehrbetriebe, Seminare, Kurse, die es für weibliche Berufe gibt, überfüllt. Aber nicht die werden geeignet sein, die durch den Krieg entstandenen Lücken zu füllen, die möglichst rasch etwas gelernt haben, sondern die, die ihre Ausbildung möglichst gründlich betrieben haben, die das Gebiet, in dem sie arbeiten wollen, so weit wie möglich beherrschen, die nicht nur mechanisch ihre Arbeit tun, sondern die Qualitätsarbeit leisten. Zu solcher gründlichen Ausbildung in unserem Beruf, sei es auf dem Wege der Gartenbauschule und nachfolgender Praxis oder auf dem der praktischen Lehrzeit und dann folgendem Unterricht in einer Gärtnerlehranstalt, sind selbstverständlich die Schülerinnen der Mittelschulen ebenso befähigt wie die der höheren Schulen, vielleicht in vielen Fällen mehr. Ausschlaggebend ist doch nur, ob die jungen Mädchen, außer der Lust und Liebe zur Sache, die nötigen Eigenschaften besitzen, die sie zum Gärtnerberuf befähigen.

Wir denken nicht daran, den Gärtnern Konkurrenz zu machen oder sie von einzelnen Posten zu verdrängen, wir wissen, daß wir ihnen in körperlichen Leistungen niemals gleich sein werden, wollen dafür als Ersatz unsere Weiblichkeit und Bildung einsetzen. Das ergibt eine andersartige Auffassung des Berufs, die uns dem entsprechend auf besondere Arbeitsgebiete, wie ich sie schon erwähnte, führt, und so ist es wohl erklärlich, daß so viele Gärtner nichts von Gärtnerinnen wissen und sie nur kennen in der Form, wie sie in einigen Blättern immer wieder dargestellt werden, als „Dämchen", „höhere Töchter" usw.

Von den Gärtnerinnen, denen der Beruf Zweck und Inhalt ihres Lebens ist, werden wohl nur wenige den Ausführungen von Fräulein Jähnisch zustimmen, die ihn zu den „sozialen Arbeiten" zählt. Sozial ist der Beruf gewiß in dem Sinn, als er der Gesellschaft, der Allgemeinheit dient, indem er volkswirtschaftliche Werte schafft, die eben in dieser Zeit höher geschätzt werden denn je. Aber er erscheint ihnen nicht als soziale Hilfsarbeit, die die gebildete Frau zum Besten ärmerer Kreise ausübt und die sie wieder aufgibt, wenn die Jugendkraft verbraucht ist.

Als Fräulein Dr. Castner für den Gedanken eintrat, daß die Gärtnerei ein geeigneter Beruf für Frauen sei, und als sie dann ihre Schule einrichtete, wollte sie für die Frauen, die kein Talent zur Lehrerin haben, einen Weg zur praktischen Betätigung zeigen, auf dem sie Befriedigung und ihr Auskommen finden könnten. War doch vor 25 Jahren der Beruf einer Lehrerin fast der einzige, dem sich ein Mädchen aus gebildeten Kreisen zuwenden konnte, die auf eignen Füßen stehen mußte oder wollte. Daneben stand Fräulein Dr. Castner immer als Ideal und Ziel vor Augen, auch die Frauenkräfte dafür einzusetzen, Deutschland in Obst- und Gemüsebau möglichst vom Ausland unabhängig zu machen. In diesem Sinn leitet sie ihre Schule und nach ihrem Beispiel sind die andern Schulen mehr oder weniger in gleicher Art eingerichtet. Alle Schülerinnen, die hindurchgegangen sind, sind mit diesen Gedanken vertraut, und wenn uns die Arbeit in dieser Zeit besonders schwer und mühevoll wird, da wir allenthalben das Fehlen der männlichen Hilfskräfte empfinden, so wissen wir doch, daß auch wir in unserer Weise Kriegsarbeit leisten. **L. Vowinckel.**

Mannigfaltiges.

Von Traum und Tat.

(Nachklang 1916—1917.)

Die Dämmerung sank, die säumende,
Die Sterne halten Wacht,
Wir schauen still in die träumende
Jahr — Mitternacht —

Leis rauscht der Wald, das treibt, das strebt,
Der Nebel hüllt uns ein,
Doch Leben ist nicht tot — das lebt,
Das will werden und ringen und sein.

Wohl brach der Sturm so manchen Baum,
Das Schicksal waltet schwer,
Aber des ewigen Lebens Traum
Zerbricht er nimmermehr.

Die Bäume blühten, sie trugen Frucht,
Es grünt und treibt die Saat.
Du hast gesäet, du hast gesucht,
Fest stehet deine Tat.

Rings um dich tobt und brauste das;
Du schautest still in den Streit.
Dich beugte die Not, dir drohte der Haß,
Du bautest bessere Zeit.

Still schreitet das neue Jahr heran,
Du fragst nicht um Glück und Ehr.
Dich lockt kein Gold, dich zwingt kein Bann,
Du schwerer Tag komm her.

Es werde Frieden, wenn Gott das will;
Aber um diese Stund
Wir halten aus, und wir sind still,
Und wir bauen den deutschen Grund.

Wir halten Wacht am deutschen Herd,
Wir säen und hoffen kühn,
Und wenn der Frühling wiederkehrt,
Dann wird das Leben blühn. **Johanna Beckmann.**

Rechtspflege.

Hundehütte und Hühnerstall im Vorgarten. Vor dem Oberverwaltungsgericht gelangte ein zwischen dem Kaufmann R. F. und der Frankfurter Baupolizeibehörde wegen Beseitigung einer Hühnerstallanlage und einer Hundehütte innerhalb eines Vorgartens und Bauwichs an der Bettinastraße entstandener Prozeß zum Austrag. F. hatte nach Erwerbung eines Stück Landes neben seinem Hausgrundstück auf der neuen Fläche im Vorgarten einen Hühnerstall und eine Hundehütte aufgestellt und einen abgegrenzten Laufplatz für Hühner geschaffen. Die Polizeiverwaltung richtete nunmehr auf Grund der Bauordnung vom 8. April 1910 und der Baupolizeiverordnung vom 4. Juni 1912 an F. eine polizeiliche Verfügung, wonach F. Hühnerstall und Hundehütte im Vorgarten und Bauwich beseitigen sollte: wie sich aus den bestehenden Bestimmungen ergebe, seien auf dem Gelände im Vorgarten und Bauwich gärtnerische Anlagen anzubringen. Sowohl der Bezirksausschuß, als auch das Oberverwaltungsgericht erkannten zu Ungunsten von F. auf Abweisung der erhobenen Klage, indem geltend gemacht wurde, in der Bettinastraße sollen die Vorgärten

und Bauwichs nach den bestehenden Vorschriften als Ziergärten angelegt werden, hingegen sei die Errichtung von gewerblichen Anlagen, Ställen usw. in den Vorgärten und Bauwichs nicht zulässig. Die Polizeiverwaltung zu Frankfurt a. M. sei mithin befugt gewesen, die Beseitigung der Hundehütte und des Hühnerstalls im Vorgarten und Bauwich zu fordern. Die Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts ist für die Anwendung des Wichs und die Auslegung der baupolizeilichen Bestimmungen über die Anlage von Vorgärten von großer Bedeutung.

Tagesgeschichte.

Benrath. Zur Schaffung einer Siedlung für Kriegsbeschädigte und kinderreiche Familien hat der hiesige Gemeinderat ein Gelände von 73 Morgen erworben. Es lassen sich darauf etwa 300 Familien mit je 1/4 Morgen Eigentum bei Aufwendung von 6000 bis 6500 Mark für Grundstück und Gebäude ansiedeln. Der Kaufpreis für das Gelände beträgt 180000 Mark.

Berlin. Die würdige, soldatisch schlichte Gestaltung der Gräber der für das Vaterland Gebliebenen hat in weiten Kreisen Aufmerksamkeit gefunden. Das Schaffen pietätvoller Kameradenhände im Felde hat vielfach Gräberanlagen ergeben, deren künstlerisch und menschlich gleich ansprechende Einfachheit auch für die Heimat vorbildlich sein kann. Die beteiligten militärischen, bürgerlichen und kirchlichen Behörden, insbesondere das Kriegs- und Kultusministerium, haben sich seit längerem diesen Aufgaben zugewandt. Hervorragende Künstler und Fachmänner sind in die verschiedenen Kriegsgebiete entsandt worden. Im Kultusministerim wie für die einzelnen Provinzen unter dem Vorsitze der Oberpräsidenten sind amtliche Beratungsstellen für Kriegerehrungen begründet worden. Zur Besprechung der die Beratungsstellen gemeinschaftlich berührenden Fragen hat in diesen Tagen auf Einladung des Kultusministers Dr. von Trott zu Solz eine zahlreich besuchte Versammlung stattgefunden. Zahlreiche Mitglieder der Beratungsstellen, namhafte Künstler und Gartenarchitekten beteiligten sich lebhaft an der Aussprache. Es wurde allseits erkannt, in wie ausgiebiger Weise die Beratungsstellen bereits aus behördlichen und namentlich auch privaten Kreisen in Anspruch genommen werden. Um Fühlung zwischen den Stellen zu halten, sollen von Zeit zu Zeit Besprechungen im engeren Kreise folgen. Namentlich fand auch die Frage guter Friedhofsordnungen für Ehrenfriedhöfe Beachtung.

Dülken. Der Fabrikbesitzer Hartmann hat dem Verschönerungsverein für eine im hiesigen Heldenhain zu errichtende Gedächtnishalle 15000 M zur Verfügung gestellt. Ferner wurden dem Verein von den Erben Wilhelm Giehlen zu Ransberg 1000 M für den Hain gestiftet.

Grünberg i. Schles. Hierselbst soll eine neue Gartenstadt durch die Errichtung von Arbeiterheimen entstehen. Einfamilienhäuser, auf durchschnittlich 450 Quadratmeter Grundstücksfläche, werden sich um einen Marktplatz gruppieren.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Friedrich Clorius aus Parchim erhielt das Mecklenb. Militärverdienstkreuz.

Der Verband deutscher Privatgärtner gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine nachgenannten Mitglieder bekannt: **Fritz Bienst,** Oberg., Neusalz, **Anton Müller, Ludwig Ravier** und **Otto Schirrmeister** in Coblenz; **R. Schwab,** Oberg., Frankfurt a. M.

S. Naegele, Wandsbek, Mitglied des Verbandes der Handelsg. Deutschlands, Inh. des Eis. Kreuzes, wurde die Württemb. Tapferkeitsmedaille verliehen.

* * *

Czekalla, Friedr., Gärtnereibes. in Erfurt, † am 1. d. Mts.

Hübner, Otto, Wilhelm, Königl. Garteninspektor und Kreisobergärtner des Kreises Teltow, † am 2. d. Mts. nach schwerem Leiden im Alter von 50 Jahren. Der Verstorbene war ein hervorragend begabter Fachmann und ein vortrefflicher Mensch. Die Gartenwelt hat in ihm einen langjährigen Mitarbeiter, deren Herausgeber einen treuen Freund verloren. Nachruf folgt in einem der nächsten Hefte.

Kneipp, Karl, Gärtnereibesitzer, Wiesbaden, † am 23. Dezember im vollendeten 56. Lebensjahre.

Rettig, Ernst, langjähriger Inspektor des Großh. Botanischen Gartens in Jena, † an den Folgen eines Magenleidens. Der Verstorbene war ein hervorragend tüchtiger Botaniker und ein erfolgreicher Züchter schwierig zu behandelnder Gewächshaus- und Freilandpflanzen. Geboren zu Berlin, kam er nach Beendigung seiner Lehre zu Peter Smith & Co. nach Bergedorf bei Hamburg, von dort dann nach Beendigung seines Militärjahres in den Berliner Botanischen Garten, in welchem er etwa acht Jahre lang tätig war. Hier kultivierte er die Cycadeen, Bromeliaceen und die tropischen Nutzpflanzen. In den Jahren 1885 und 86 arbeitete ich dort mit ihm zusammen. Auf meine Veranlassung bewarb er sich um die durch den Rücktritt Maurers freigewordene Stelle in Jena, welche er 1886 übernahm. Hier hat Rettig mit bescheidenen Mitteln Vorzügliches geleistet. Ich habe im Laufe der Jahre stets in brieflichem Verkehr mit ihm gestanden und ihn mehrfach in Jena besucht. Ich schätzte ihn als bescheidenen, ehrenhaften Kollegen. In früheren Jahren, und zwar vom ersten Jahrgang ab, war Rettig ein fleißiger Mitarbeiter der Gartenwelt, die ihm eine Reihe gediegener Abhandlungen und zahlreiche selbstgefertigte vorzügliche Aufnahmen verdankt. Alle, die diesem trefflichen Manne im Leben persönlich näher traten, werden ihm ein gutes Gedenken bewahren. Die durch Rettigs Tod erledigte Stelle soll vorläufig nicht besetzt werden. **M. H.**

Nach monatelanger Ungewißheit besteht nun kein Zweifel mehr darüber, daß auch Gartenarchitekt und Gartenmeister **Arthur Stehr** sein Leben fürs Vaterland hat hingeben müssen. Das Rote Kreuz teilt mit, daß Stehr am 2. Juli 1916 im Hospital Cerisy verstorben ist.

Stehr wurde im März 1915 zu den Fahnen einberufen und in Hagenau i. E. ausgebildet. Bereits im Mai rückte er ins Feld. Im Priesterwald konnte er nach schweren Kampfesmonaten beruflich bei Überwachung von Friedhofsarbeiten tätig sein, wozu er längere Zeit abkommandiert war. Der Friedhof Deutsches Ehrental im Priesterwalde wurde nach seinem Entwurf ausgeführt.

Im Frühjahr 1916 machte er, inzwischen zum Vizefeldwebel befördert, schwere Kämpfe vor Verdun mit und kam im Juni an die Sommefront, wo er am 1. Juli bei dem gewaltigen englisch-französischen Angriff in Gefangenschaft geriet.

Mit ihm ging wieder einer dahin, von dem man noch viel erhoffen durfte! Stehr war Wildpark-Dahlemer (1901—1903). Ich lernte ihn kennen, als er hier in Altona angestellt war (Dezember 1905 bis Mai 1909). Da wurde der strebsame, intelligente junge Mann mir ein aufrichtiger Freund, der er auch blieb.

Nachdem er im Mai 1909 in Hamburg als leitender Gartenbeamter für Uhlenhorst, Winterhude und Barmbeck angestellt worden war, arbeitete er dort mit großer Hingabe zunächst am Entwurf und Ausführung einer Reihe öffentlicher Anlagen, dann aber besonders an den ersten gärtnerischen Anlagen des werdenden Hamburger Stadtparks, die er unter den Herren Baudirektor Sperber und Professor Schumacher bis Juni 1913 leitete.

Christian Koopmann.

Die Gartenwelt verliert in Arthur Stehr einen hochbegabten, treuen gartenkünstlerischen Mitarbeiter. Ich lernte ihn während seiner Studienzeit in Dahlem kennen und schätzen. Die Gartenwelt hat in den letzten neun Jahren zahlreiche Beiträge Stehrs veröffentlicht, seinen letzten in Nr. 3 des vorigen Jahrgangs über den von ihm geschaffenen Kriegerfriedhof „Deutsches Ehrental" im Priesterwalde. **M. H.**

Berlin SW 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 19. Januar 1917. Nr. 3.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Palmen.

Archontophoenix.

Von **Alwin Berger.**

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Das östliche Australien, namentlich die nördlichen, rein tropischen Gegenden, sind die Heimat einer ganzen Anzahl Palmen. Darunter finden sich auch einige Arten mit glatten säulenförmigen Stämmen und langscheidigen eleganten Fiederblättern, bei denen die Blütenkolben unterhalb der Blattkrone aus dem Stamm treten.

La Billardière, der Australien bereist hatte, stellte im Jahre 1808 für eine dieser Pflanzen die Gattung *Ptychosperma* auf. Es war *P. gracile*, die mit ihren schlanken, 12—18 m hohen Stämmen diesen Beinamen verdiente.

Dem Brauche jener Zeit gemäß, wo die Botaniker von den Arbeiten ihrer Kollegen wenig Notiz nahmen und Pflanzennamen nach Belieben abänderten, benannte R. Brown eine weitere hierhergehörende Palme *Seaforthia elegans.* Diese neue Gattung *Seaforthia* wurde später von Blume folgerichtig wieder eingezogen und mit *Ptychosperma* vereinigt, so daß die R. Brownsche Pflanze jetzt *Ptychosperma elegans* heißt, bei welchem Namen es verblieben ist. Die Gattung *Ptychosperma* selbst wuchs mittlerweile an, es fanden sich außer in Australien auch weitere Vertreter auf den Sundainseln, den Papuainseln und den Fidschiinseln.

Einige dieser Palmen fanden auch Eingang in die europäischen Gewächshäuser. In Kew Gardens blühte im Jahre 1857 eine solche, in der Hooker die Brownsche Pflanze zu erkennen glaubte, und als solche, *S. elegans*, bildete er sie im Botan. Magazine ab und beschrieb sie. Aber es ist hier irgendwie ein Irrtum unterlaufen. Das Habitusbild einerseits und die Blüten- und Fruchtanalysen, sowie die Beschreibung andererseits, sind von zwei verschiedenen Pflanzen. Die hier von Hooker im Habitusbilde zum ersten Male dargestellte Pflanze war durch die Brüder Cunningham aus Queensland und New South Wales in Kew eingeführt worden. Da die Einfuhr der Samen eine leichte war, wurde sie bald durch die englischen Handelsgärtnereien verbreitet, so namentlich durch die Firma Veitch um die Mitte der 50er Jahre, und ist heute noch unter dem falschen Hookerschen Namen *Seaforthia elegans* allgemein bekannt und verbreitet.

Erst Wendland und Drude zeigten (1875), daß die Cunningham-Hookersche Pflanze von der älteren *Ptychosperma (Seaforthia) elegans* grundverschieden war und daß sie mit zwei anderen Arten aus derselben Gegend eine neue Gattung vertrete, die dann von *Ptychosperma* abgetrennt wurde. Die neue Gattung wurde *Archontophoenix*, die Herrscherpalme, benannt, nach dem stattlichen Wuchs und der eleganten Wedelkrone, die sie tragen, und Cunninghams Palme wurde somit zu *Archontophoenix Cunninghamiana* Wendl. u. Drude.

In der Tracht sind *Ptychosperma* und *Archontophoenix* einander sehr ähnlich, aber schon äußerlich sind sile eicht

Archontophoenix Cunnighamiana.

an den Blättern zu unterscheiden. Bei *Ptychosperma* sind die Fiederblätter gestutzt und gezähnelt, oft wie abgebissen, während sie bei *Archontophoenix* spitz zugehen. An diesem untrüglichen Zeichen sind beide Gattungen sofort zu erkennen.

Archontophoenix Cunninghamiana ist leicht- und raschwachsend. In der Jugend liebt sie zwar, wie alle Palmen, eine etwas wärmere Temperatur, aber wenn sie einmal soweit herangewachsen ist, daß der Stamm seinen normalen Umfang zu erreichen beginnt, verträgt sie sehr wohl die kühlere Luft eines temperierten Hauses. Sie geht in Ostaustralien bis zum 35. Grad südlicher Breite. An der Riviera ist sie infolgedessen an geschützten Stellen winterhart. In La Mortola hatten wir ein prächtiges Exemplar, das ich im Sommer 1898 gepflanzt hatte. Es stammte aus den Kulturen der Villa Cocotier im Golfe-Juan und hatte damals einen etwa 1.70 m hohen Stamm. Im freien Lande entwickelte sie sich prächtig, die Blätter wurden zusehends größer, der Stamm nahm jährlich an Höhe und Umfang zu. Bald zeigten sich auch Blüten, denen Früchte mit keimfähigem Samen folgten, die mehrere Jahre im Samenkatalog unentgeltlich angeboten und ausgetauscht wurden. Selbst der sehr kalte Winter des Jahres 1901 wurde von der Pflanze gut vertragen, so daß sie völlig gesichert erschien, aber da fiel sie plötzlich dem weit weniger kalten Winter von 1905 zum Opfer. Der Platz, an dem sie stand, war in Rücksicht auf die landschaftliche Wirkung der äußerst schönen Palme gewählt und leider etwas zu frei. An geschützterer Stelle würde sie gewiß auch diesen Winter unbeschadet ertragen haben. In dem von mir schon mehrfach genannten Garten der Villa Hindoue in Mentone-Garavan, wo sie zwischen der hohen, von mächtigen *Ficus macrophylla*-Bäumen überschatteten Gartenmauer und dem Wohnhause gepflanzt war, hat sie alle Winter ohne jeglichen Schaden ausgehalten, und ist inzwischen sicher nicht zurückgegangen. Auch dieses Exemplar blühte und fruchtete alljährlich.

Blütenstand von Archontophoenix Cunnighamiana.

Auch in unseren Glashäusern sind schöne ausgewachsene Exemplare der *Archontophoenix Cunninghamiana* keine zu große Seltenheit. Sie bringt selbst hier Blüten und Früchte und kann aus diesen leicht vermehrt werden. Der Stamm erreicht etwa 30 cm Durchmesser am Grunde, verliert aber nie seine schlanke Eleganz; er ist grau und geringelt von den abgefallenen Blattbasen. Diese untersten Ringe sind etwa 12 cm entfernt, die oberen stehen dann meist etwas näher beisammen. Die riesigen, schönen und regelmäßig gebauten Wedel sind bis über 4 m lang, am Grunde verbreitert sich der Blattstiel in eine ca. 60—70 cm lange, zylindrische, glatte, den Stamm ganz umfassende Blattscheide. Die Blüten entspringen unterhalb derselben. Der Blütenkolben ist verzweigt und trägt Blüten beiderlei Geschlechtes. Die etwas über erbsengroßen, kugelrunden, roten Früchte reifen nach wenigen Monaten.

Eine zweite hierher gehörende Art wurde von Bowman an den Ufern des Fitz-Roy-Flusses in Ostaustralien gesammelt und eingeführt. F. Müller (Baron F. v. Müller), der berühmteste Erforscher der australischen Flora und Direktor des Botanischen Gartens in Melbourne, benannte sie nach der damaligen englischen Kronprinzessin Alexandra von Dänemark (der Frau König Eduards VII., des sogen. Peacemakers, d. h. „Friedenmachers“ ?) *Ptychosperma Alexandra*. Sie erwies sich indessen bei genauerer Untersuchung als eine *Archontophoenix* und mußte als *A. Alexandrae* zu dieser Gattung übergeführt werden.

Diese zweite Art ist von gleicher Eleganz wie die vorige. Sie unterscheidet sich von ihr in der Hauptsache durch die aschgraue Unterseite der Fiederblättchen und die etwas zugespitzten Früchte. Sie ist jedoch viel seltener in den Gärten anzutreffen. An der Riviera ist mir nur ein über 10 m hohes, prachtvolles Exemplar bekannt gewesen, das in der Villa Niobe in Golfe Juan stand und gleichfalls Blüten und Früchte hervorbrachte. Sie war 1870 gepflanzt worden und stammte aus einer Gärtnerei in Gent. Außer diesen beiden Arten gibt es noch eine *Archontophoenix Veitchii* Wendl. u. Drude.

Obstbau.

Obstbaumschnitt. Ueber das Beschneiden der Obstbäume, abgesehen vom Formobst, ist man sich in Fachkreisen wohl im allgemeinen einig, es schneidet nur der eine stärker, der andere weniger stark. Auch die Zeit, die ein jeder für den Obstbau übrig hat, spricht darin mit. Es ist wohl unbestritten, daß viele Obstbäume reich tragen, die ganz ohne Schnitt bleiben, oder denen nur ab und zu ein unterdrückter Zweig, der Licht und Luft hemmt und unnütz mit ernährt wird, genommen wird. Ebenso unbestritten ist es aber wohl, daß bei solchen Bäumen bei der vielen dünnen Verzweigung viel kleines Obst geerntet wird, und nur wenig Früchte, die auf die Bezeichnung „Tafelobst“ Anspruch erheben können. Allerdings gibt es immer Ausnahmen.

Dickes oder einigermaßen gleichmäßiges Obst, namentlich Aepfel, erntet man dort, wo jeder Ast frei steht und von allem unnützen Gezweig befreit wird, in ähnlicher Weise wie bei der Formobstzucht. Am leichtesten läßt sich dies bei den Halbstämmen und Buschformen durchführen, doch muß dies von Anfang an geschehen. Natürlich ist der strenge Formschnitt dabei zu vermeiden; wir brauchen mehr in die Breite wachsendes Holz, damit der Baum nicht zu wenig hergibt. Bei den Johannis- und Stachelbeersträuchern richtet man sich beim Schneiden nach ähnlichen Gesichtspunkten, denn auch hier richtet sich die Güte der einzelnen Frucht nach dem Maß der Freiheit des Fruchtholzes. Schlappe Triebe erstarken, wenn sie von kleinem Geäst befreit sind und können dann ihre Schuldigkeit tun.

Ich erwähnte schon, daß der Schnitt zur Hervorbringung gleichmäßigen Obstes von Anfang an geregelt werden muß. Will man einen Baum, der bisher ziemlich frei wuchs, jetzt auf einmal dazu bringen, so ist dies mehr eine Arbeit für die Zukunft, da mancher Fruchtzweig weggeschnitten werden muß, um Aeste mit kurzem Fruchtholz zu bekommen. Dies wäre in gegenwärtiger Zeit, wo alles auf schnelle Erzeugung ankommt, nicht zu verantworten, darum hüten wir uns jetzt vor „tiefeinschneidenden“ Maßnahmen und behandeln unsere Obstbäume so, daß sie sofort wieder in der Lage sind, reichlich Obst zu liefern, und das geschieht durch Schonung aller Fruchtzweige, die unbedrückt ihre Aufgabe erfüllen

können. Ernten wir kleines Obst, das doch nicht zum Tafelobst gestempelt werden kann, so muß es zum geringeren Preise abgegeben werden und kommt dann den Minderbemittelten zugute. Ich lieferte in diesem Herbst einer reichen Berliner Familie einen Zentner Boskoop und andere schöne eßbare Tafeläpfel. Bald teilten sie mir mit, die Aepfel wären alle, ich möchte mehr schicken. Ich fragte erstaunt, ob sie denn die vorzüglichen, großen Daueräpfel auch schon hätten essen können, worauf die Antwort erfolgte: Ja, die Grünen haben wir natürlich zu Mus verkocht. — Es waren tadellose, vielfach rotgestreifte Tafelfrüchte des *Schönen von Boskoop.*

F. Steinemann.

Stauden.

Winterschutz für Alpenpflanzen. Was für merkwürdige gärtnerische Ratschläge unsere Tageszeitungen des öfteren ihren Lesern erteilen, darüber hat die „Gartenwelt" schon manchmal in ernster und heiterer Form berichtet. Hierzu gestatte auch ich mir, einen kleinen Beitrag zu liefern:

In einer großen süddeutschen Tageszeitung stand vor einiger Zeit eine wissenschaftliche Abhandlung, betitelt „Schnee und Pflanzenkeime", worin der günstige Einfluß des Schnees auf Samen und Pflanzen, bei letzteren hauptsächlich als deren Winterschutz, geschildert wird.

Vieles, was darin gesagt wird, ist zweifellos richtig. Wenn der betr. Verfasser sich dabei aber zu der Behauptung versteigt, unsere Alpenpflanzen müßten im Flachlande, wolle man sie hier mit Erfolg kultivieren, im Gewächshaus überwintert werden, da sie sonst im Freien infolge der durch starke Temperaturschwankungen hier verursachten zeitweisen Schneelosigkeit nicht aushalten könnten, so ist dies doch zu stark, um unwidersprochen bleiben zu dürfen. Begründet wird obige Behauptung damit, daß Schnee der beste Pflanzenschutz sei, da unter der Schneedecke die Temperatur stets gleich bleibe. Dies sei auch die einzige Ursache, warum diese Pflanzen die strengsten Winter im Gebirge schadlos überdauerten, im Flachlande hingegen infolge zeitweisen Fehlens dieses temperaturregelnden Schutzes nach kurzer Lebenszeit zugrunde gehen müßten. Im Gewächshause aber könne man die Temperatur nach Belieben regeln, und da es bei der Ueberwinterung dieser Pflanzen nicht auf eine bestimmte niedere Temperatur, sondern nur auf deren Gleichmäßigkeit ankäme, sei diese Art der Ueberwinterung die einzige Möglichkeit, hier Alpenpflanzenkultur mit Erfolg zu treiben.

Offenbar hat der Verfasser dieser Abhandlung noch nie den Betrieb einer guten Staudengärtnerei oder die Behandlung und Pflege der Alpenanlagen unserer botanischen Gärten usw. gesehen, sonst würde er gewiß eines anderen belehrt worden sein. Daß im Flachlande viel alpine Staudengewächse ungeschützt im Winter Schaden leiden würden, ist wohl richtig und allgemein bekannt. Deshalb werden sie auch von fachmännischer Hand mit Winterschutz versehen, aber nicht dadurch, daß man dieselben in ein Gewächshaus verbringt, sondern auf viel einfachere und bessere Weise dadurch, daß man sie an ihrem Standort einfach mit Fichten- oder Tannenzweigen bedeckt, besonders empfindliche Sachen vielleicht noch mit etwas trockenem Laub umgibt. Durch diese Bedeckung und die damit verbundene Beschattung wird, ähnlich wie durch die Schneedecke, die Temperatur in unmittelbarer Nähe der Pflanzen so geregelt, daß das so schädliche rasche Auftauen und Wiedergefrieren verhindert wird.

Auf diese Weise überwinterte Alpenpflanzen haben auch hier lange Lebensdauer und erfreuen sich des besten Wohlbefindens, was sie durch gesundes, freudiges Wachstum und reiches Blühen beweisen. Im Gewächshause überwinternde Alpenpflanzen aber würden, abgesehen von dem störenden Herausnehmen und Wiederverpflanzen, durch vorzeitiges spilleriges Austreiben und Vergeilen der jungen Triebe geschwächt, nie und nimmer imstande sein, uns die eigenartige Schönheit ihrer Gattung zeigen zu können.

Wenn aber trotz sachgemäßer Pflege gewisse Arten bei uns nicht recht gedeihen wollen, so kommt dies wohl daher, daß diesen im Flachlande eben doch nicht alles gegeben werden kann, was sie zu ihrem guten Gedeihen unbedingt benötigen, z. B. die lange Ruhezeit, die vorzügliche Gebirgsluft, die besondern Lichtverhältnisse u. dergl. mehr. Im Gewächshause würden sie dieses aber am allerwenigsten finden.

Am vorzeitigen Absterben vieler Alpenpflanzen ist aber bei weitem nicht immer die falsche Ueberwinterung schuld, gewöhnlich sind es andere Fehler, die gemacht werden: Der Unkundige pflanzt regelmäßig in falsches, gewöhnlich zu fettes Erdreich und kann natürlich nicht begreifen, warum dieses Pflänzchen in diesem „ausgezeichneten Boden" nicht gedeihen will. Oder es werden Schatten und Feuchtigkeit liebende Arten auf sonnige, trockene Stellen gepflanzt und umgekehrt. Wenn dann solche verkehrt behandelten Pflanzen wirklich den Sommer mit Ach und Krach überdauert haben, um im kommenden Winter zugrunde zu gehen, so liegt es sehr nahe, daß dann die Schuld dem bösen Winter aufgebürdet wird.

L. Eubel, Amberg.

Aus deutschen Gärten.

Die neuen Kur- und Badeanlagen zu Aachen.

Von **Werner Radde,** zzt. Essen (Ruhr).

(Hierzu sechs Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

In Nr. 33 der „Gartenwelt" vor. Jahrg. hatte ich bereits Gelegenheit, die neuen Kuranlagen des Bades Aachen den damaligen Verhältnissen entsprechend kurz zu beschreiben. Inzwischen sind dieselben jedoch vollständig fertiggestellt und stehen nunmehr in ihrer gesamten Ausdehnung den erholungsbedürftigen Kurgästen zur Verfügung.

Erwähnt sei nochmals, daß die gesamten Haupt- und Gartengebäude von der Firma Karl Stöhr, Architekturbüro und Baugeschäft in München, entworfen und ausgeführt wurden, die gärtnerischen Anlagen hingegen unter Leitung ihres Schöpfers, des Herrn Stadtgartendirektors Weßberge, entstanden. In liebenswürdiger Weise erteilte mir Herr Kommerzienrat Stöhr die Erlaubnis, die beistehend zum Abdruck gebrachten Photographien zu veröffentlichen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck bringe.

Betritt man den Kurgarten von der Monheimsallee, so erblickt man das inmitten des Parkes liegende Kurhaus, welches sich mit seinen jonischen Säulen malerisch in dem vorgelagerten Wasserbecken spiegelt (Abb. Seite 28, oben), während sich zur Linken der Parkseite des Palasthotels der „Aachener Quellenhof" erhebt (Abb. gleiche Seite, unten).

Im Zusammenhang mit dem Palasthotel und dem Badehaus steht die Wandelhalle (Abb. Seite 31), in welcher sich auch der Thermalwassertrinkbrunnen befindet. Das Badehaus umfaßt mehrere Schmuckhöfe, von denen Hof V mit seiner wasserspeienden bronzenen Säulenfigur besonders bemerkenswert ist (Abb. Seite 29).

Die Wandelhalle soll bei unbeständigem Wetter und plötzlichen Regenfällen den Kurpark einigermaßen ersetzen, weshalb auf ihre Lage zum Park großer Wert gelegt wurde. Sie verbindet indirekt das Hotel mit dem Kurhaus, und liegt derart, daß man bei einer Promenade den straßenwärts gelegenen Teil des Kurgartens, sowie das Kurhaus (Abb. S. 28 u. 31) überblicken kann. Ferner ist ihr eine Blumenterrasse vorgelagert, auf der in süßem Rosenduft Stühle und Bänke nach ermattendem Thermalbad zur Ruhe und Rast einladen.

Am Kurhaus vorbei erreicht man den an den rechten Flügel desselben anstoßenden Konzertplatz. Unter hohen Bäumen klingt einem hier, wie auf der Wirtschaftsterrasse

Blick von der Wandelhalle auf das Kurhaus in Aachen.

die aus dem nahen Pavillon schallende Musik entgegen. Abends wird der ganze Konzertplatz bei festlichen Anlässen, durch elektrische Bogenlampen und Papierlaternen erleuchtet. In der Achse der Terrasse und des Konzertplatzes liegt das große runde Wasserbecken der Leuchtfontäne, durch dessen 25 m hoch hervorsprühenden, bunten Wasserstrahl das farbenfrohe Bild noch vervollständigt wird.

In unmittelbarer Nähe des Konzertplatzes befindet sich auch der Kinderspielplatz. Derselbe liegt vertieft und wird von dem übrigen Teil des Parkes einerseits durch eine Balustrade getrennt, anderseits durch ein im Gartenbaustil gehaltenes Transformatorenhäuschen mit Zierbrunnen. Turn- und Spielgeräte sorgen zur Genüge für die Abwechslung und Kurzweil der Kleinen, so daß sie sich hier nach Herzenslust ungestört vergnügen können.

Bereits in dem nahe der Stadt gelegenen Kurgarten empfindet man, daß sich rings um die alte Kaiserstadt Aachen eine Kette von Hügeln und Bergen zieht. Umgeht man das Kurhaus und den Musikpavillon, so hat man den stark ansteigenden Wingertsberg vor sich, auf dem sich die Wetterwarte befindet. Durch geschickt angelegte terrassenartige Gärten (Rosen- und Lesegarten) ist die sich anhebende Fläche überwunden worden. Ein früher abseits im Park stehender Brunnen, der Guaitabrunnen (benannt nach einem verdienstvollen Aachener Bürgermeister vornapoleonischer Zeit) wurde hierher verlegt und gleicht nunmehr recht glücklich die Höhenunterschiede der beiden Gärten aus.

Durch die Sondergärten, vorbei am Finkenteich, über schattige Parkwege (Abb. Seite 29), wo rechts und links manch dendrologisch bemerkenswerter Baum auffällt, kommt man zu den vier, pergolaartig eingefriedigten Tennisplätzen, auf deren elastischer Spielfläche muntere Paare in friedlichem Kampf wettstreiten. Ein hübsch angelegtes Tennishaus sorgt für den Aufenthalt der Spieler und die Unterbringung der Geräte und Kleider.

Schließlich sind vom neuen Kurpark aus auch die botanischen Gärten und die Palmen- und Treibhäuser der Stadtgärtnerei zugängig, so daß er alles enthält, um einem baldigen Aufschwung des Kurbetriebes gewachsen zu sein.

Landschaftsgärtnerei.

Parkpolitik nach dem Kriege.

Von Gartenarchitekt D. W. B. **Hermann Koenig**, Hamburg.

(Schluß.)

Dem uns allen so sehr sympathischen Gedanken des „Jugendpark“ wohnt ohne Zweifel eine starke werbende Kraft inne; das Schlagwort von dem Zeitalter des Kindes fand in diesen Tagen der noch nie dagewesenen Beanspruchung von Menschenleben in der Jugendparkidee eine glückliche Resonnanz. Wenn die eigentlichen Sieger des Kampfes, unsere heranwachsende Jugend, ein neues, festes Fundament des Vaterlandes bilden sollen, dessen wir ja nach dem Kriege mehr denn je bedürfen, so haben wir natürlich auch die Pflicht, schon heute alles Denkbare und Mögliche zu tun, um die Zukunft unseres Volkes sicher zu stellen, darum findet alles, was bisher über den Jugendpark gesprochen und geschrieben wurde, so allseitigen Beifall, doch möchte ich davor warnen, über dem Naheliegenden noch Näherliegendes, über einer großen Geste etwas Selbstverständliches zu vergessen. Zu dem „Jugendpark“ haben sich heute schon viele Fachleute und Laien, Lehrer und Lernende geäußert, fertige Pläne und Beschreibungen haben uns die Vielseitigkeit dieser Idee vor Augen geführt; die Jugend auf dem Spielplatz, die Jugend im Sonnenbad, die Jugend als Wehrkraft, kurz, Jugend überall. Heil unseren Enkeln! Ueber die Erwachsenen erfahren wir hierbei wenig, doch nehme ich an, daß sie aus diesen Parks nicht ganz verbannt sind und ihnen wenigstens die bescheidene Statistenrolle des Zuschauers verbleibt. Immerhin, der erwachsene Bürger findet wohl in den üblichen öffentlichen Anlagen seine Erholung. Also, der heranwachsenden Jugend die Zukunft, doch wo hört die Jugend auf? Der 17jährige Kriegsfreiwillige, der als halbes Kind hinauszog und nun vielleicht als Invalide heimkehrt, wo findet der seinen Jugendpark? Werden wir es für richtig finden, daß nun diese jungen Kämpfer sich

Parkseite des Palasthotels Aachener Quellenhof.

mit traurigen Gefühlen unter die Genossen ihrer Jugend mischen, die heil und gesund, glücklicheren Lebensbedingungen entgegengehen? Muß nicht schon hier der Kriegsinvalide enttäuscht werden, wird er es nicht als Symbol deuten, daß er wie hier, so auch im Kampf ums Dasein den Wettbewerb mit seinen Altersgenossen nicht mehr aufnehmen kann? Unsere, wie ich dankbar selbst empfunden, so vorzüglich geleiteten Lazarette und die hohe Kunst der Aerzte haben manches schier Unmögliche möglich gemacht und manchen tapferen Streiter am Leben erhalten, aber innerlich und äußerlich Verletzte sehen wir ja schon täglich genug und werden wir nach Friedensschluß noch viel mehr zu sehen bekommen. Viele von ihnen werden noch lange Rekonvaleszenten, manche wohl Zeit ihres Lebens krank bleiben; sollen sie nun die Bänke unserer vom Straßenstaub geplagten Promenaden bevölkern oder sich in Hast den Platz im überfüllten Straßenbahnwagen nach dem Stadtpark, im Wettbewerb mit Gesunden erkämpfen? Wie viel der Herrschaft über ihre Glieder Beraubte müssen auf den versöhnenden Anblick der Natur, auf den erheiternden Eindruck der Blume, auf die gesunde Wirkung der frischen Luft verzichten, weil sie keinen ständigen Wärter bezahlen können, der sie weit hinaus in den Stadtpark fährt und dort ihrer wartet, bis die untergehende Sonne zum Heimfahren auffordert. Besitzen wir ein Mittel und gibt es einen Weg, um jenen, die doch den ersten Anspruch auf unsere Dankbarkeit haben, den ungestörten Genuß heiterer Sommertage zu vermitteln, sie der heilenden Kraft der Sonne auszusetzen oder von Fall zu Fall der belebenden Frische des Wassers teilhaftig werden zu lassen, so ist es fraglos unsere Pflicht, dieses Mittel zu benutzen und diesen Weg einzuschlagen. **Der Weg führt zum Invalidenpark.**

Hof V des Badehauses.

Der Begriff des Invaliden löst bei uns Gedanken an alte, mit mancherlei Gebrechen behaftete, lebensmüde Männer aus und wir können es uns nicht deutlich genug machen, was es für Menschen in der Blüte ihrer Jahre bedeutet, mit der Gewißheit durchs Leben zu gehen, niemals wieder ihre Gesundheit zurückzuerhalten. Es ist ja fraglos, daß auch hier ein starker Geist über einen schwachen Körper triumphieren wird, doch wird der Mensch das seelische Gleichgewicht am ehesten im ungestörten Verkehr mit der Natur und im Genuß ihrer ewig gleichbleibenden Schönheit wiederfinden; wenn es also gelingt, diesen Invaliden die Möglichkeit zu bieten, sich in Stunden körperlicher und seelischer Erregungen in die Arme der Natur zu flüchten, dadurch innerlich ausgeglichene Menschen zu schaffen, so haben wir unendlich viel erreicht. Die überall erstehenden Kriegerheimstätten verfolgen denselben Gedankengang, doch setzen sie eine gewisse Arbeitsfähigkeit des Ansiedlers voraus, auch können naturgemäß nur ein Teil verschiedene Voraussetzungen erfüllende Krieger angesiedelt werden. Unsere moralische Pflicht gegenüber den Kriegsverletzten ist ja unbestritten, wirtschaftliche Erwägungen sollten hierbei kaum noch mitsprechen, doch möchte ich auch diese Seite meines Vorschlages beleuchten. Der Frieden wird unser gesamtes Geschäftsleben vor eine Fülle der gewaltigsten Aufgaben stellen, der Mangel an Arbeitskräften wird überall, im Kontor und auf der Baustelle, im Bergwerk, auf der Werft, in der Fabrik wie im Konstruktionsbüro, stark bemerkbar werden, wir haben also auch wirtschaftlich betrachtet allen Grund, die kostbare Arbeitskraft des Einzelnen zu erhalten oder sie so rasch als möglich wieder dem Wirtschaftsbetriebe dienstbar zu machen. Viele Kriegsverletzte werden nun zunächst nur tageweise oder auch nur vormittags arbeiten können, um dann den Nachmittag zu ihrer Heilung und Kräftigung im Invalidenpark zuzubringen. Unsere dürftigen Einrichtungen für diese Art der Massenheilung und Erstarkung, unsere kärglichen, kümmerlich dem Stadtkörper abgerungenen Fleckchen Sonnenbäder, die, weiß Gott wie weit, vom Stadtzentrum entfernt liegen, unsere bescheidenen Badegelegenheiten werden hier nicht ausreichen. In mittleren und kleineren Städten ließe sich mit entsprechenden Eingriffen in bestehende Parkanlagen (Stadtpark) oder Erweiterungen vorhandener Einrichtungen schon etwas erreichen, in den Großstädten genügen natürlich derartige Provisorien nicht, hier müssen wir zur Schaffung ihrem Zwecke entsprechender Parkanlagen übergehen.

Parkweg zu den Tennisplätzen.

Da die Voraussetzungen des „Invalidenparks“ ganz andere als die des „Jugendparks“ oder auch des Volksparks sind, so werden auch ihre Ausdrucksmittel andere sein. Der „Invalidenpark“ ist ein „Genesungspark“, seine Besucher sind Kranke und Schwache; dies erfordert mancherlei und besondere Einrichtungen. Hier werden unsere Erfahrungen mit Krankenhausgärten in Anwendung kommen müssen. Jugend- und Invalidenpark als Ganzes, selbst wenn auch natürlich mit entsprechenden räumlichen Trennungen, zu schaffen, wird sich kaum empfehlen, der Jugend fehlt das Verständnis für Tragik, außerdem brauchen die Kranken vor allem Ruhe, und der Jugendpark wird, soll er seinen Zweck erfüllen, von Jubelrufen, frohem Lachen und Volksliederklang widerhallen. Die Wahl kürzester Entfernungen vom Stadtzentrum ist für den Invalidenpark unbedingt geboten. Eine geräumige alkoholfreie Erfrischungshalle, mit gegen Zugluft geschützten Veranden, Liegehallen, die je nach dem Stand der Sonne zu benutzen sind, mehrere Sonnenbäder, Gelegenheit zum Baden im Freien, sowie auch ein Badehaus zur Benutzung warmer Bäder, eine Bücherausgabe, sowie luftige, bei schlechtem Wetter zu benutzende Leseräume, (geschützte Glasveranden), das wären so die wesentlichsten Erfordernisse. Krankenfahrstühle mit Bedienung sollen stundenweise zu vermieten sein. (Irgend eine Stiftung würde sich wohl bald finden, die eine Bezahlung der Miete für die Stühle und die Bedienung überflüssig macht.) Laubengänge und entsprechende Pflanzungen, geschützte Liegerasenplätze, schattige Alleen und Lauben, Ballspielplätze, Plätze und Einrichtungen für alle Arten der Körpergymnastik, abwechselungsreiche Spaziergänge im Laub- und Nadelwald, größere Rundfahrten, Gelegenheit zum Rudern, müssen vorhanden sein. Auch die erheiternde Schönheit der Blume in Gestalt von Rosen- und Staudengärten können wir hier nicht entbehren. Eine ständige ärztliche Beaufsichtigung ist unerläßlich.

Ein Teil des Invalidenparks könnte auch, unter Berücksichtigung gewisser räumlicher Trennungen, zum „Alten-Park“ ausgestaltet werden. Die Alten, denen der Krieg die Stütze ihres Alters raubte, auch sie haben Anspruch auf unseren Dank und unsere Fürsorge. Ruhe, Wald und Rasen, ein Blumengarten, in dem Rosen, sowie unsere schönen alten Stauden, wie Malven und Phlox, Erinnerungen an glückliche Tage auslösen, werden hier die einfachen Gestaltungsmittel sein.

Die Zeit und der Tod heilen alle Wunden, so daß wir eines Tages des Invalidenparkes für unsere Krieger nicht mehr bedürfen werden. Ein neues, kräftiges Geschlecht wird herangewachsen sein, und so werden seine Einrichtungen, wenn wir kulturell schon so weit fortgeschritten sind, den Invaliden des Lebens und der Industrie, den vielen Kranken und Schwachen dienen. Der Weg zum Invaliden- oder wenn man so will, „Genesungspark“, ist der Weg wahrer Menschenliebe, sei es der dankenden Liebe gegen unsere Kämpfer oder der barmherzigen Liebe gegen alle Kranken, Müden und Schwachen. Jede Stadt sollte solch einen Genesungspark besitzen, in dem der Schwache erstarken und der Kranke genesen kann.

Der Jugendpark ist zweifelsohne ein glücklicher und sicherer Wechsel auf die Zukunft, der Invalidenpark aber die einfache Begleichung einer Schuld.

Gehölze.

Allerlei Statistisches und Dendrologisches aus dem Baumschulverzeichnis von Herm. A. Hesse in Weener.

I.

Das Erscheinen des neuen Preisverzeichnisses der Baumschulen des um die Gehölzkunde, namentlich um die Verbreitung fremdländischer Bäume und Sträucher, so außerordentlich verdienten Kommerzienrats Hesse in Weener an der Ems bedeutet für mich stets ein Ereignis, und ich glaube, wie mir, so wird es auch noch manchen anderen damit ergehen. Denn dieses Verzeichnis bietet nicht nur eine Fundgrube für jeden Gehölzfreund, sondern auch seine ganze Bearbeitung stellt es an die Spitze der Katalogliteratur, soweit sie Zierbäume und Ziersträucher umfaßt. So habe ich mich auch in diesem Jahre mehrere Stunden lang liebevoll in das Verzeichnis versenkt und als Frucht dieser kleinen Mühe, die zugleich ein Genuß war, biete ich zunächst einmal einige statistische Angaben, die nicht ganz uninteressant sind.

Ich konnte zunächst feststellen, daß im ganzen 254 Laubholzgattungen angeboten werden, die sich auf etwa 75 Familien verteilen, dazu treten noch 18 Koniferengeschlechter. Betrachten wir nun in bezug auf das Zahlenverhältnis die verschiedenen Gattungen, so marschieren die Ahorne mit 118 Arten, Abarten und Formen an der Spitze, es folgen die Loniceren (einschließlich der schlingenden) mit 102, die Spiersträucher mit 96, Flieder (einschließlich der einfachen und gefüllten Hybriden) mit 80, *Philadelphus* mit 73, Berberitzen mit 71, *Prunus* mit 67, *Rhododendron* (ausschließlich der Hybriden) mit 66, *Diervilla* (Weigelien) mit 64 Arten und Formen; die Zierstachel- und Johannisbeeren sind mit 61 Arten vertreten, dann folgt *Viburnum* mit 59 Arten, von Deutzien beherbergt das Verzeichnis 54 Arten und Abarten. Die Ilexsammlung tritt uns mit 47 verschiedenen Namen entgegen, und ebenso weisen die Hartringel mit 40 Arten einen hohen Stand auf. Kein anderes deutsches Gehölzverzeichnis kann sich einer solchen artenreichen *Cotoneaster*-Sammlung rühmen, nämlich 38, während die *Crataegus* hinter dieser Zahl nur um eine Nummer zurückbleiben. Die Eichen sind durch 35, die Weiden durch 31 Arten vertreten, wozu noch 11 unbestimmte chinesische kommen. Die Sammlung der Liguster weist 29, die der *Sorbus* 28 Namen auf, Brombeeren und Himbeeren zählen mit 27, Ulmen ebensoviel, *Evonymus* und Magnolien mit je 26 Namen. Durch Reichhaltigkeit zeichnet sich auch *Daphne* aus, von der das Hessesche Verzeichnis 22 anbietet, während Pappeln 21, *Hydrangea*-Arten und Formen 20 Nummern aufweisen. Die Linden mit 14 verschiedenen Arten usw. mögen den Abschluß bilden.

Unter den Schlingpflanzen fallen durch ihre Sortenzahl besonders *Clematis*, *Hedera* und *Ampelopsis* auf.

Alle Gehölzfreunde und -kenner wissen, daß kein Land der Erde uns im letzten Jahrzehnt eine so große Ausbeute an neuen Bäumen, Sträuchern und Stauden geliefert hat als China, und dieser geradezu fabelhafte Reichtum dürfte noch lange nicht versiegt sein, wenn wir in Betracht ziehen, daß dieses Riesenreich noch unendliche Strecken birgt, die noch keines Europäers Fuß betreten hat, und die botanisch auch völliges Neuland darstellen.

Es ist daher ein ganz besonderes Verdienst des Eigentümers der Weener Baumschulen, daß er bestrebt ist, uns diese Schätze zugänglich zu machen. Wenn auch manches

darunter nur wissenschaftlichen Wert besitzt, anderes wieder für unser Klima nicht geeignet sein dürfte, so mindert das den Wert der Einführung in keiner Weise. Man darf eben nicht jede Neueinführung nur vom reinen Standpunkte des Geldverdienens aus betrachten, es gibt auch noch andere Rücksichten.

Bereits im vorigen Jahre führte das Hessesche Verzeichnis 100 Namen chinesischer Gehölze auf, die vornehmlich durch den bekannten botanischen Reisenden Wilson nach

Das Aachener Kurhaus von der Monheimshalle aus gesehen.

Europa und den Vereinigten Staaten von Nordamerika gelangten, in diesem Jahre sind es schon 31 mehr.

Von anderen neuen und seltenen Vertretern der Baum- und Strauchwelt weist das diesjährige Verzeichnis 438 Namen auf. Also ein Angebot in Gehölzneuheiten, das wohl nicht mehr überboten werden kann.

Bei den Nadelhölzern sind die Tannen mit 34, die Fichten mit 58, die Kiefern mit 40 Arten und Formen vertreten; einer ganz besonderen Reichhaltigkeit erfreuen sich *Chamaecyparis* mit 96, *Juniperus* mit 42, *Taxus* mit 27 und *Thuya* mit 35 Namen.

Auf einige der bemerkenswertesten Neuheiten werden wir in einem Folgeartikel zurückkommen, heute nur noch das eine: das Hessesche Verzeichnis bedeutet mit seinen rund 300 Seiten für jeden, der sich mit Gehölzkunde ernstlich abgibt, ein wertvolles Nachschlagebuch, das wohl keinen im Stich lassen dürfte; es stellt eine Arbeitsleistung dar, in der deutscher Fleiß, deutsches Streben und deutsche Gründlichkeit so recht zum Ausdruck gelangen! **H. Dolz.**

Vogelschutz.

„Aber was uns nützt, bringt uns anderseits auch oft Schaden", ist von F. Steinemann in der „Gartenwelt", Nummer 48 in diesem Jahrgange mit Recht gesagt worden. Man spricht nicht umsonst von der „Kehrseite der Medaille" oder, „wo viel Licht ist, ist auch viel Schatten". Nun, damit müssen wir uns abfinden. Absolut „nützliche" Tiere gibt es eben nicht! Fast hätte ich gesagt, Gott sei Dank!

Häufig wird auch der indirekte Schaden oder Nutzen völlig übersehen. Es ist so wie bei den Nebenwirkungen der Arzneien.

Glücklich ist Steinemann zu preisen, da ihm die Sperlinge am wenigsten schaden. Ich halte sie für den schädlichsten aller Vögel. Das kann besonders der Großstädter empfinden. Dort hält sich das Gesindel auch am meisten auf. Meine Mutter hatte ein Grundstück in der inneren Stadt. Dort gab es einen verhältnismäßig großen Garten, der aber rings von hohen Häusern oder haushohen Mauern umgeben war. Der edle Maurermeister hatte nicht vergessen, in mehreren Reihen übereinander Löcher im Gefüge der Backsteine zu hinterlassen, vermutlich um bei gegebener Gelegenheit seine Rüsthölzer bequem anbringen zu können. Diese Oeffnungen waren die Brutplätze für Sperlinge. Was taten diese lieblichen Strolche?

Die ersten Krokus, die Leberblümchen wurden erbärmlich zerpflückt. Keine Blüte blieb verschont! Rings um die Pflanze fand man Teile einer bunten Pracht. Als Deckung der hohen Mauern waren sehr hohe Caraganen gepflanzt worden, die im Frühjahre zeitig ihr hellgrünes, zartes Laub treiben. Die Blättchen wurden von den Spatzen abgezwickt, so daß der Boden besät war mit jungen Blättchen.

Von den ebenfalls zeitig blühenden Stachelbeersträuchern wurden die jungen Blüten halbiert oder ganz vernichtet. Die Birnbaumblüten wurden schrecklich verwüstet. Hier liegt die Vermutung nahe, daß Freund Spatz auf den Blütenstecher *(Anthonomus)* Jagd gemacht habe. Das ist keine Entschuldigung für ihn, — wir lassen uns auch nicht den Kopf abnehmen, wenn wir Kopfweh haben. Es spielt für den Praktiker ja keine Rolle, aus welchen Gründen ein Tier uns Schaden macht, obgleich es den denkenden Menschen natürlich interessiert. Ich denke, wir haben es ein bißchen durch den Krieg verlernt sentimental zu sein . . . Dem Sperling gegenüber ist keinerlei Rührseligkeit am Platze. In diesem gepriesenen Garten war es natürlich unmöglich, Salat, Erbsen, Bohnen, — überhaupt Gemüse zu ziehen. Ich glaube in Schlesien ist es Lehrer Hiller in Brieg gewesen, der sich vor langer Zeit über den Schaden der Sperlinge in Schrift und Wort ausgelassen hat. Freilich genützt hat es nicht viel. Mir fällt dabei immer die

Die Wandelhalle in Aachen.

traurige Lesebuchgeschichte von den Sperlingen und Friedrich dem Großen ein. (Diese Schwindelgeschichte stand tatsächlich in früherer Zeit in den preußischen Schullesebüchern.) Also: Der alte Fritz liebte sehr die Kirschen. In einem Jahre war die Ernte knapp und „sein Gärtner" entschuldigte sich damit, daß er sagte, die Sperlinge hätten zuviel davon vernichtet. Friedrich ordnete

sofort die Vertilgung der Spatzen an, erinnerlich gegen eine Belohnung für jedes Stück. Folge: Im nächsten Jahre waren die Bäume kahl, weil die Raupen fressenden Sperlinge fehlten! Diese Vögelchen fressen wohl Raupen, aber sie dürfen bei Leibe keine Haare haben. Und gerade die schädlichsten Obstraupen sind behaart. (Ringelspinner, Schwammspinner, Goldafter und Schwan. Auch der Blaukopf, *Episema (Diloba) coeruleocephala*, eine Eule, ist geschützt durch schwarze Knöpfchen, deren jedes ein kurzes, schwarzes Haar trägt.) Der Schaden des Sperlings für Gärtnerei und Landwirtschaft ist sattsam bekannt. Dazu kommt aber auch, daß er jede Nisthöhle im Parke bezieht, die er nicht etwa dem stärkeren Stare überlassen muß. Steinemann sagt, daß die Meisen lieber in den Burgruinenlöchern als in Nistkästen brüten. Zunächst wäre die Frage erlaubt, warum man nicht lieber (Berlepsche) Nisthöhlen angebracht hat. In die früher beliebten Kästen zieht der Star, der Sperling und auch wohl das Rotschwänzchen ein. Meisen dürften sie nur in der größten Not annehmen. Aber selbst in die vorzüglichen Berlepschen Nisthöhlen gehen nach meiner Beobachtung die Meisen nicht gern hinein. Das macht sicher der Umstand, daß der Sperling früh genug Besitz ergreift und die Meisen durch seine Dreistigkeit vergrämt werden. Man darf aber auch nicht vergessen, daß die Höhlen den Meisen im Winter Schutz für die kalte Nacht gewähren, wo meist mehrere eng aneinander geschmiegt in einer Höhle sitzen. Dieser Umstand versöhnt dann schließlich auch wieder mit zwei sehr häßlichen Seiten der Berlepschen Nisthöhlen. Die erste ist die, daß die Bäume ruiniert werden, der zweite, daß die Deckel sehr unpraktisch sind. Sie lassen sich wohl leicht darauf schrauben, wenn man aber den Kasten reinigen und den Deckel abnehmen will, ist man wenig erbaut über diese zeitraubende und, — falls die Höhlen hoch angebracht sind, — auch nicht ungefährliche Sache. Sehr leicht ist es dagegen, — wie ich es leider öfter erfahren habe, — für den Vogelräuber. Ein einziger, kräftig geführter Schlag mit einem schweren Hammer oder Beilchen trennt den Deckel in Trümmern vom Gehäuse. Ich bin überzeugt, daß sich das leider nicht abändern lassen wird, — denn sonst wäre es wohl schon erfunden. Berlepsch meint freilich, ein Reinigen wäre nicht erforderlich und wirke störend. Aber wenn Freund Sperling seinen dreckigen Hausrat erst einmal in eine Höhle hereingeschleppt hat, so ist es nur der Star, der sie säubert. Wie notwendig es ist, die Kästen nachzusehen, weiß jeder, der im Garten oder Park solche Dinger hängen hat. Eine Nisthöhle fand ich vollgestopft mit — Eicheln, die andere mit getöteten Mäusen. Auch Wespen und Siebenschläfer suchen die Nistkästen und -Höhlen als Aufenthaltsraum auf.

Das Schlaueste machte eine unserer größten Städte. Sie ließ eine größere Anzahl alter, hohler Eichen für eine schwere Summe ausmauern, um sie zu erhalten. Unzählige Fledermäuse und Eulen wurden dadurch ihrer Schlupfwinkel und Brutstätten beraubt, von den anderen Höhlenbrütern zu schweigen. Die Eulen sind zum Teil von den Arbeitern gefangen und getötet worden. Der Erfolg für die (übrigens geschützt stehenden) Bäume ist nur der, daß der Sturm sie nunmehr nicht so leicht umblasen kann. Der nicht erwünschte war der, daß das Ungeziefer Platz greifen konnte. Die Eiche allein leidet ja nur an etwa 200 derartigen Kostgängern. Kein anderer Baum ist davon so heimgesucht, wie die Eiche. Ich erinnere mich, daß in diesem Eichenhaine in einem der darauf folgenden Jahre die Raupenplage derart stark war, daß das Rieseln des Raupenkotes wie ein leichter Regenfall zu hören war. Leider kannte man damals noch zu wenig die Bestrebungen der Vogelschützer, sonst hätte man die Sache wohl doch unterlassen. Schade um das schöne Geld! Eine weitere Geldausgabe war nötig, denn es wurden Berlepsche Nisthöhlen aufgehängt. —

Das Klagelied über die Amsel will nicht verstummen. Es ist tatsächlich notwendig, daß endlich einmal etwas geschieht. Die Regierung hat während der Kriegszeit vom 21. September bis 31. Dezember 1916 den Dohnenstieg wieder erlaubt (!!). Wer das der Regierung vorgeschlagen haben mag, der . . . . Lassen wir den Hofrat Liebe in Gera über den Krammetsvogelfang sprechen: „In den Dohnenstiegen werden die Vögel in Schlingen gefangen und auf eine meist grausame Weise zu Tode gebracht, namentlich wenn die Schlinge nicht an der richtigen Stelle hinter dem Kopfe gefaßt hat, oder wenn ein Bein, ein Flügel statt des Halses gefesselt wurde. Und wie viel andere Vögel laufen dabei mit unter, an deren Fange dem Jäger wenig oder gar nichts liegt! Da hängen an manchem Abende in den Schlingen mehr Rotkehlchen, Gimpel, Kernbeißer, Braunellen, Goldammer usw. als eigentliche Krammetsvögel.“ Leider ist dies nur zu wahr, denn nach genauen Aufzeichnungen in einem Teile des Regierungsbezirkes Kassel sind von 1000 gefangenen Vögeln mehr als 59 von Hundert Singdrosseln gewesen, — Rotkehlchen und andere Vögel nicht mitgezählt! Der Leipziger Zoologe Professor Marshall — bitte kein Engländer, — geboren den 6. September 1845 in Weimar, sagt hierzu: „Ein Vogel, ein Flieger an den Füßen gefesselt, es ist ein zu abscheulicher Gedanke! Ja, wenn wir darauf angewiesen wären, — — — aber so sind sie kostbare Leckerbissen für die bekannten oberen Zehntausend.“

Die Amsel wird mit zu dem jagdbaren Wild und zu den Krammetsvögeln gerechnet. Sie hat also ihre Schon- und Jagdzeit. Man sollte den Abschuß vom September bis zum März, ja im Osten und Norden unseres Vaterlandes noch länger gestatten. Denn sie ist unstreitig ein sehr lästiger und unnützer Vogel geworden. Hier nützen alle Schönfärbereien der berufenen und unberufenen Vogelschützer nichts. Ihre Schädlichkeit für den Gärtner ist hinreichend (auch wieder von Steinemann) in der „Gartenwelt“ gekennzeichnet worden. Zwei Dinge aber sind es, die nicht genügend gewürdigt werden. Erstens, daß sie andere Singvögel aus ihrem Brutbezirk verdrängt, weil sie selbst viel Nahrung braucht und als „großer“ Vogel auch kräftig genug ist, sich die kleinen vom Halse zu halten. (Mit ihrer Schwester, der Singdrossel, scheint sie sich zu vertragen, ebenso fürchtet sie der Sperling nicht. Wie oft habe ich die Amsel mit gesenktem Kopfe gegen den Spatzen hüpfen gesehen, — der aber ein Stückchen weiter hin sich wieder niedersetzte.)

Zweitens gehört sie zu den ärgsten Vertilgern des Regenwurms, dieses überaus nützlichen Tieres. Was unter den Pflanzen die Eiche, unter den Vierfüßern der Hase („alles, alles will ihn fressen“), das ist unter den Würmern der Regenwurm. Es lauert tausendfacher Tod auf die armen Geschöpfe! Einige Tiere sind in ihrer Nahrung direkt auf ihn angewiesen. Igel, Maulwurf, Spitzmaus, — Raubvögel, Singvögel, Hühner, Sumpf- und Schwimmvögel, — die Schar ist zu groß, um sie zu zählen, schätzen den Vater Lumbricus als Leckerbissen. Salamander, Tritonen und Kröten, nächtliche Tiere, wissen ihn zu schätzen, auch das Heer der Fische. Käfer, besonders Laufkäfer, Tausendfüßler machen erfolgreich Jagd auf ihn. Schon längst wäre das Geschlecht der Regenwürmer ausgestorben, hätte nicht der Schöpfer und weise Lenker aller Dinge für eine geradezu unglaublich dünkende Vermehrung des Regenwurmes gesorgt. Der Eierstock eines Tieres enthält 64 Millionen Eier. (Gezählt habe ich sie noch nicht, — ich muß mich da auf Angaben unserer Forscher stützen.) Dazu kommt noch, daß Stücke des Wurmes sich wieder ergänzen (regenerieren). Ferner sind alle Lumbricinen Zwitter, d. h. jeder Wurm kann nach Belieben männlich oder weiblich sein. — Noch in den achtziger Jahren war die Amsel nur als Zugvogel bekannt und hielt sich vom März bis zum Oktober bei uns auf. Die Schwarzdrossel hat wenig Feinde, doch scheint sie den Eulen leicht zur Beute zu fallen, wie ich selbst beobachtete. Wegen ihres fast ständigen Aufenthalts auf dem Boden, um den Würmern und Käfern nachzugehen, wird ihr auch das Wiesel gefährlich. Da sie zweimal im Jahre zur Brut schreitet, ist auch für ihre Vermehrung mehr gesorgt, als bei den meisten anderen Vögeln. Der Breslauer zoologische Garten vertilgt die Amsel und hat nach den Berichten seines Direktors seit dieser Zeit die annähernd doppelte Anzahl anderer seltener und nützlicherer Vögel. Jede Park- und Gartenverwaltung sollte dies beherzigen, zumal ja die Amsel deswegen noch lange nicht in Gefahr schwebt, ausgerottet zu werden. Sie ist vorsichtig und schlau und weiß durch ein lautes Geschrei ihre Artgenossen und andere Vögel zu warnen, sehr zum Aerger

des Jägers. Sie ergänzt sich außerdem immer wieder aus den Gärten und Vorgärten der Städte und, da ein Teil Zugvögel bleibt, auch wieder aus südlicheren Gegenden. Sperling und Amsel sollten daher in einem im Sinne des Vogelschutzes geleiteten Parke nach Möglichkeit vertilgt werden. **St.**

Obstbau.

Rheinlands Ruhm. Apfelneuheit Rheinlands. Diese in hiesiger Gegend vor 23 Jahren entstandene, von mir vor 6 Jahren der Oeffentlichkeit übergebene Apfelneuheit vereinigt in sich so viele gute Eigenschaften, daß sie ohne Uebertreibung als eine der allerbesten Sorten gelten kann. Der Baum wächst stark, ähnlich der Goldparmäne, ist sehr widerstandsfähig gegen Krankheiten und trägt sowohl auf Wildling als auf Zwergunterlage bereits als einjährige Veredlung in der Baumschule. Zu allen Formen geeignet, kann die Sorte als eine Idealsorte zur Buschobstkultur gelten. Die Blüte ist sehr widerstandsfähig gegen Spätfröste und übertrifft hierin die meisten anderen Sorten. Die Frucht ist groß, von edler Form, prachtvoll rot gefärbt, von gutem Geschmack. Die Reife tritt im Dezember ein und hält sich die Frucht vorzüglich bis April.
Franz Jos. Krings, Millich bei Höckelhoven.

Zeit- und Streitfragen.

Zur Sicherung der diesjährigen Kartoffelerzeugung.

Nichts ist in den Zeiten wachsender Kriegsnot unwesentlicher als den Gemeinsinn der produzierenden landwirtschaftlichen Bevölkerung mit hochtönenden schönklingenden Reden zu heben. Um Besserung in unseren Ernährungsverhältnissen zu schaffen, müssen wir auch hier die Dinge nehmen wie sie sind und von der Landwirtschaft treibenden Bevölkerung nicht das verlangen, was uns kein anderer Stand heute bietet. Der Krieg ist eben kein Kulturmittel.

Die Presse gibt uns aus vielen Gegenden bekannt, daß fast die meisten großen Güter im verflossenen Produktionsjahr nicht einmal so viel Kartoffeln angebaut haben, als sie selbst gebrauchen und daß von allem Getreide der am höchsten bezahlte Hafer eine vermehrte Produktionsfläche aufzuweisen hat. In den Zeiten rascher Steigerung aller Ernährungsmittel drängt es jeden Produzenten, zunächst für sich zu rechnen. Dieser naturgemäße äußere Zustand beeinflußt die Praxis der kleinen und großen Landwirte mit solch elementarer Gewalt durch das sonstige Geschäftsgebaren aller Gewerbsstände im Kriege derart, daß sich auch der sonst so selbständige konservative Landwirt im Kreise seiner häuslichen und sonstigen praktischen Mitarbeiter der Einwirkung der allgemeinen Preissteigerung fast aller Haus- und Lebensbedürfnisartikel gegenüber seiner eigenen Erzeugung beim Absatz nicht entziehen kann. So klingen die Aeußerungen schon im voraus betreffs der diesjährigen Kartoffelsaat: „Kartoffeln zu setzen, lohnt sich bei den jetzigen Höchstpreisen schlecht.“ Das Wort „Produktionszwang“ hängt auch nur in der Luft. Die Ablieferung der über den eigenen Bedarf erzeugten Kartoffeln hat im abgelaufenen Wirtschaftsjahr manchen Zentner tief im geheimen und offenen Keller lange schlummern lassen, weil der Kartoffelpreis nicht demjenigen der sonstigen Nährmittel entsprach. In Speck umgesetzt haben die Kartoffeln bis jetzt auch ja einen höheren Gewinn gebracht. Das Hauptnahrungsmittel der Armen im voraus niedrig im Preise zu bemessen, bevor das Ergebnis der zum Teil noch ungünstigen Ernte feststand, war der erste Fehler.

Allgemein zu predigen: Wir müssen in diesem Jahre mehr Kartoffeln anbauen, ohne jetzt schon zu sagen, daß der Kartoffelanbau sich durch frühzeitige Höchstpreisfestsetzung besser als jeder Körneranbau lohnen wird, ist als eine vollständige Verkennung der Kriegswirkungen auf jedem Produktionsgebiet zu bezeichnen. Das Brot der Armen, (die Kartoffel), ist in erster Linie berufen, betreffs der Ernährung Zufriedenheit in die Hütte des Arbeiters zu tragen. Diesen Zweck zu erreichen, gibt es kein anderes praktisches Mittel als heute schon den Kartoffelhöchstpreis für dieses neue Jahr auf mindestens 15 Pf. pro Pfund für frühe und 7—8 Pf. für späte Kartoffeln bis zum 1. November d. J. festzusetzen, und dann diesen Preis allmählich mit dem schwindenden Wert auf 6 und 5 M pro Zentner sinken zu lassen. Diese Maßnahme sichert unter allen Umständen zunächst die Versorgung der Großstädte und ebenso die übrige Kellerversorgung der Nichtproduzenten. Wir sind mit manchen Maßnahmen auf dem Ernährungsgebiet zu spät gekommen. Damit die ärmere Bevölkerung im nächsten Jahre wenigstens **Kartoffeln** zu essen hat, wollen wir den üblichen praktischen Produktionszwang **der guten Bezahlung** nicht länger unberücksichtigt lassen. Gehandelt werden muß nach dieser Richtung ohne Säumen, bevor der Plan für die Sommerproduktion fertig ist. Der Kartoffelpreis spielt an sich heute die kleinste Rolle. Der Kochtopf der ärmeren Bevölkerung verlangt seine Rechte. Ob der Arbeiter für seinen täglichen Kartoffelverbrauch 15—20 Pf. mehr aufwenden muß, ist betreffs der Bestreitung des Haushaltes vollständig belanglos, wenn er nur das haben kann, was zum täglichen gewohnten Lebensunterhalt gehört. Für den kleinen und mittleren Beamten und den gesamten gewerblichen Mittelstand gilt dasselbe. **Esser.**

Nachruf.

Otto Wilhelm Hübner †.

Am frühen Nachmittag des 6. Januar haben wir ihn auf dem Steglitzer Friedhof bei frostigem Winterwetter und klarem Sonnenschein zur letzten Ruhe gebettet. Otto Hübner hauchte in der Morgenfrühe des 2. Januar im Britzer Kreiskrankenhause in den Armen seiner Gattin, mit welcher er 24 Jahre in glücklicher Ehe gelebt, nach langem, schweren Leiden im vollendeten 50. Lebensjahre sein Leben aus. Ein unheilbares Leberleiden wurde im Herbst vorigen Jahres festgestellt. Er war erschlafft und abgemagert, hielt aber seinen Zustand für eine Folgeerscheinung von Überarbeitung in Verbindung mit der jetzt ungenügenden Ernährung und suchte deshalb erst spät ärztliche Hilfe auf. „Als aber schließlich“, so schrieb er mir damals, „die wichtigsten Lebensfunktionen einfach aussetzten, mich Todesgedanken wie etwas Feststehendes, ohne mich aufzuregen, beherrschten, zog ich den Arzt zu Rate.“ Bis zum letzten Augenblick hatte man ihm die eigentliche Ursache seiner Erkrankung verheimlicht und bis zuletzt hoffte er, seinen Lieben und seinem Beruf wieder zurückgegeben zu werden. Als ich ihn Mitte Dezember am Krankenlager besuchte, war er noch voller Hoffnung für die Zukunft, ich aber verließ ihn tiefbewegt, denn sein Zustand konnte bei mir keinen Zweifel mehr darüber aufkommen lassen, daß er das Krankenlager nicht wieder verlassen würde. Ich fand den vordem so aufrechten und starken Mann körperlich vollständig verfallen, aber geistig regsam. Noch als Sterbender bat er mich, ihm die Möglichkeit zu geistiger Betätigung zu vermitteln. Neun Wochen schon hatte er damals, ärztlicher Anordnung entsprechend, ständig auf dem Rücken liegen müssen; rasende Schmerzen trug er mit Duldung. Seine ganze

Nahrung bestand in zwei Milchsuppen täglich. „Aber was heißt das", so schrieb er mir, „gegen die Leiden unserer Feldgrauen da draußen!"

Seit vielen Jahren stand ich ihm freundschaftlich nahe. Mehrere dendrologische Jahresversammlungen mit den anschließenden Ausflügen haben wir gemeinsam mitgemacht, seine Anlagen im Kreise Teltow habe ich wiederholt besichtigt, wie auch er sich für meine eigenen Pflanzungen interessierte. Sein vorbildliches Familienleben habe ich in seiner reizenden, am Teltowkanal belegenen Dienstvilla kennen gelernt. Häufig suchte er mich in der Redaktion auf, um fachlichen Gedankenaustausch mit mir zu pflegen. Leider habe ich mich nie über seine frühere gärtnerische Tätigkeit mit ihm unterhalten; ich weiß nur, daß er am 18. 10. 67 in Köln geboren, ein ehemaliger Hörer der Geisenheimer Lehranstalt war (1885 und 86), bei der Garde gedient hatte und bereits auf eine gute gärtnerische Praxis zurückblicken konnte, als er am 1. April 1902 in die neubegründete Stellung des Kreisobergärtners des Kreises Teltow berufen wurde. In dieser Stellung fand er einen vorzüglichen Vorgesetzten in dem Landrat von Stubenrauch, einem ehemaligen Schulkollegen Kaiser Wilhelm II. vom Gymnasium in Cassel. Herr von Stubenrauch schenkte seinem Obergärtner bald das volle Vertrauen, das dieser verdiente, und in gemeinsamer Arbeit mit ihm konnten auch großzügige gärtnerische Anlagen im Kreise geschaffen werden, die man für das ganze Deutsche Reich als vorbildlich bezeichnen darf. In die Amtstätigkeit des Herrn von Stubenrauch, der später in die Stellung des Polizeipräsidenten der Reichshauptstadt berufen wurde und leider allzufrüh verstarb, fiel die Errichtung bezw. der Ausbau der großen Kreiskrankenhäuser und unter anderem die Verwirklichung seines größten Planes, für den er jahrelang mit Einsetzung seiner ganzen Persönlichkeit eingetreten war, die Schaffung des Teltowkanals. Diese Schöpfungen stellten Herrn Hübner vor große Aufgaben. Die gärtnerischen Anlagen der Kreiskrankenhäuser, besonders der Ausbau und die Vergrößerung der Parkanlagen, Nutzkulturen und die Errichtung der Gewächshäuser im Stubenrauch-Kreiskrankenhause zu Lichterfelde, auch die Anlagen am Kaiser Wilhelm-Turm, dem schönsten Aussichtspunkt Großberlins, sind Hübners Werk. Bei der Lichtenfelder Anlage konnte er auch seinen dendrologischen Neigungen nachgehen, denn der Park dieses Kreiskrankenhauses ist ein dendrologisches Schatzkästlein seltener Art, in welchem Hübner eine Fülle der interessantesten und wertvollsten Gehölze zu einem harmonischen Ganzen vereinigt hat. Hierüber hat die „Gartenwelt" in Nr. 9, Jahrgang XIX, in Wort und Bild berichtet.

Otto Wilhelm Hübner †.

Der neue Teltowkanal führt mitten durch den ehemaligen Teltowsee, der durch Auffüllung trockengelegt wurde. So entstanden zwei ausgedehnte fruchtbare Flächen zu beiden Seiten des Kanals, auf welchen Herr Hübner eine mustergiltige Obstplantage angelegt hat. Seit 1915 wurde diese Plantage auch in den Dienst der Gemüseerzeugung gestellt. Kriegsgefangene arbeiten hier unter Mithilfe und Anleitung von Damen des Roten Kreuzes. Anfänglich war der Verstorbene über diese Mitarbeit des schönen Geschlechts nicht besonders erbaut, aber die Damen bewährten sich, erfüllten treu ihre Pflicht, und Hübner war ehrlich genug, nunmehr mir und anderen gegenüber mit seiner Anerkennung nicht zurückzuhalten. Er war eben ein gerader und offener Charakter, dem Gerechtigkeit über Alles ging. Man brauchte ihm nur in die treuen blauen Augen zu schauen, um ihn sofort liebzugewinnen. Aber er war zurückhaltend, nicht jedem ohne weiteres zugänglich; man mußte erst sein Vertrauen gewinnen, um ihn richtig kennen und ganz verstehen zu lernen. Er war ein ungemein fleißiger Arbeiter, der beständig in seiner Berufstätigkeit aufging, dabei seinen Angestellten ein wohlwollender Vorgesetzter, dem sie alle ohne Ausnahme zugetan waren. Er huldigte dem Grundsatz, jedem seiner Untergebenen, der des Vertrauens würdig war, die größtmöglichste Selbständigkeit einzuräumen, und diesem Grundsatze sind seine Erfolge wesentlich mit zu verdanken. Die Nutzpflanzungen an den ausgedehnten Kanalböschungen des Kreises, und die damit abwechselnden Zieranlagen, weiterhin die ausgedehnten Straßenpflanzungen des Kreises, sind musterhaft. Seine reichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Straßenpflanzungen hat er in einer vorzüglichen Arbeit niedergelegt, die im Jahre 1914 unter dem Titel „Der Straßenbaum in der Stadt und auf dem Lande, seine Pflanzung und Pflege sowie die erforderlichen Maßnahmen zu seinem Schutze" in Buchform erschien. Es war mir eine besondere Freude, die Verlagsbuchhandlung von Paul Parey für die Verlagsübernahme dieser Schrift gewinnen zu können.

Nach Berufung des Landrates von Stubenrauch zum Polizeipräsidenten der Reichshauptstadt war es Hübner vergönnt, auch mit dessen Nachfolger, dem Herrn Landrat von Achenbach, in seltener Harmonie weiterarbeiten zu können.

Trotz ständiger Überlastung mit Amtsgeschäften war Hübner auch im Interesse der Förderung unseres Berufes unermüdlich tätig. Zeitgemäße Abhandlungen von ihm sind nicht nur im Teltower Kreisblatt, sondern auch gelegentlich in großen Berliner Tageszeitungen erschienen. Mitarbeiter der „Gartenwelt" war er vom XIII. Jahrgang ab. Sein erster Beitrag war eine Abhandlung über die Kolonie Hoffnungsthal. Im folgenden Jahre veröffentlichte er dann hier eine lehrreiche Arbeit über das Imprägnieren von Baumpfählen und Zaunstielen usw. nach dem Bouchery-Verfahren. Dann berichtete er u. a. in meiner Vertretung über die 21. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, über die Baumschulen von Hesse in Weener und über Erfolge mit fremdländischen Bäumen. Er war Mitbegründer der Kriegsgemüsebaugesellschaft und der Obstbauschutz-Vereinigung, ein eifriges Mitglied der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft und auch der Deutschen Gartenbaugesellschaft, deren Präsidium er bis zum Herbst v. Js. angehörte. Dieses Ehrenamt legte er nicht aus Gesundheitsrücksichten, sondern aus anderen Gründen nieder, die er mir noch auf seinem Krankenlager eingehend darlegte. Wenn er in meiner Wertschätzung noch hätte gewinnen können, so wäre dies durch die Darlegung seiner Gründe, die ich wohl zu würdigen wußte, geschehen. Hübner war auch Mitbegründer und Geschäftsführer der Obstverwertungsgesellschaft im Kreise Teltow.

Eine ganz besondere Freude bereitete es ihm, als er als erster deutscher Gartenarchitekt ehrenamtlich zur Planung und Ausführung von Kriegerfriedhöfen im Bereiche einer Ersatz-Division im Westen an die Front berufen wurde. Zweimal reiste er nach dort. Dicht hinter der Kampffront entwarf er mustergültige Pläne für die Kriegerfriedhöfe, die er mir nach seiner Rückkehr mit Stolz vorlegte, und noch auf seinem Krankenlager erzählte er mir, daß er alles restlos so weit vorbereitet habe, daß die Ausführung dieser Anlagen in seinem Geiste gesichert sei. Aber er begnügte sich nicht damit, seine ganze Kraft für diese vaterländische Aufgabe einzusetzen, er war auch ein eifriger Werber zur Beschaffung der notwendigen Geldmittel und des erforderlichen Pflanzenmaterials, und schon Anfang Februar des vorigen Jahres konnte er mir mitteilen, daß es ihm gelungen sei, patriotisch gesinnte Baumschulenbesitzer und reiche Mitbürger zur

Leistung erheblicher Beihilfen in Geld und Pflanzen zu veranlassen.

Hübner hinterläßt neben der tiefgebeugten Witwe eine Tochter und drei Söhne, von welchen die beiden Ältesten als Kriegsfreiwillige im Felde stehen, während der Jüngste noch die Schule besucht. Seine Beerdigung legte ein glänzendes Zeugnis für seine Beliebtheit ab. Die geräumige Kapelle des Steglitzer Friedhofes konnte noch nicht die Hälfte der Leidtragenden fassen. Neben Fachkollegen, Vertretern der Deutschen Gartenbaugesellschaft, der Vereinigung ehemaliger Geisenheimer u. a., erwiesen ihm die Kreisbehörden, an ihrer Spitze Baron von Rheinbaben als Vertreter des Landrates von Achenbach, die städtischen und Gemeindebehörden der Kreisstädte und -Ortschaften, die Beamten des Landratamtes, seine Untergebenen und viele andere Leidtragende die letzte Ehre. Der Sarg verschwand unter der Fülle herrlicher Kranzspenden, unter welchen mir u. a. die Kränze des Landrates, der Mitarbeiter Hübners, der Obstverwertungsgenossenschaft und ein prächtiger Blütenkranz der Ärzte des Britzer Kreiskrankenhauses auffielen. Die Kapelle war reich mit Pflanzen geschmückt, der Weg von hier bis zu seiner letzten Ruhestätte mit Fichten- und Kirschlorbeerzweigen bestreut.

Der Tod wütet furchtbar; im Felde verbluten die besten der jungen Generation, in der Heimat reißt er Lücken in die Reihen der Ältern und Alten. Hübner ist viel zu früh für seine Familie und für uns abberufen worden. Er war noch voller Schaffensfreude. Ehre seinem Andenken. **Max Hesdörffer.**

Dem verstorbenen Garteninspektor **Ernst Rettig** in Jena, dessen ich in Nr. 2 gedacht habe, widmet Professor Ernst Stahl, der Direktor des dortigen Botanischen Gartens, nachfolgenden ehrenvollen Nachruf in der Jenaer Zeitung:

„Am 31. Dezember verschied nach langem schweren Siechtum im 57. Lebensjahre der Großh. Garteninspektor Ernst Rettig. Ueber 30 Jahre hat der unermüdlich tätige, vortreffliche Mann in unserem anmutigen Garten gewirkt, mit Erfolg bemüht, nicht nur den wissenschaftlichen Anforderungen gerecht zu sein, sondern auch den Anforderungen des Schönheitssinns. Rettig hat sein Amt angetreten im Juli 1886, als Nachfolger des hochgeschätzten Garteninspektors L. Maurer, dem die jetzige, dem unebenen Gelände so geschickt angepaßte Anlage des von den Gewächshäusern bis zum Bibliotheksplatz erweiterten Gartens zu danken ist. Schon nach wenigen Jahren galt der noch junge Mann als einer der tüchtigsten Garteninspektoren, eine Stellung, die sehr hohe Ansprüche an ihre Vertreter stellt, da sie nicht nur allgemeingärtnerische Fähigkeiten besitzen, sondern auch gewillt sein müssen, sie der Wissenschaft dienstbar zu machen. Die reichen Pflanzenschätze, die in manchem anderen, über größere Mittel verfügenden Garten vergebens gesucht werden, die mustergültige Ordnung, die peinliche Sauberkeit der Beete und Wege brachten ihm freudige Anerkennung ein von seiten der Besucher und, was ihn besonders erfreute, von seiten auswärtiger Gartendirektoren. In gärtnerischen Kreisen war Rettig als Kultivator hochgeschätzt. Seiner liebevollen Fürsorge gelang es, in den Glashäusern mancherlei merkwürdige, schwer zu behandelnde, der sachkundigsten Pflege bedürfende Seltenheiten zu ziehen. Als Schriftsteller hat er, neben Aufsätzen gärtnerischen Inhalts, eine von kritischem Geist durchdrungene Abhandlung über die noch immer strittigen Beziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen veröffentlicht. Das Hinscheiden von Ernst Rettig bedeutet einen schmerzlichen, in diesen Kriegszeiten doppelt schweren Verlust für den Botanischen Garten unserer Universität. Als dessen Direktor, der ich mich der langjährigen, niemals getrübten, freudigen Mitarbeit des Verblichenen erfreuen durfte, bekunde ich hiermit die innigsten Gefühle des Dankes für die treuen, erfolgreichen Dienste, welche der auch als Mensch von mir so hoch bewertete Mann dem seiner Obhut anvertrauten Garten geleistet hat."

Aus der Fachpresse.

Thalackers Allgemeine Samen- und Pflanzenofferte, Berlin, trat am 1. d. M. in ihren 50. Jahrgang. Sie ist das älteste gärtnerische Offertenblatt, begründet von Bernh. Thalacker im Jahre 1867. Der Begründer war damals Handelsgärtner in Erfurt, wo er am 1. Juni 1827 als Sohn eines Ratsbeamten geboren wurde. 1870 siedelte Bernh. Thalacker nach Leipzig-Gohlis über. Nach seinem Tode übernahm sein Sohn 1888 das Blatt, dem er später den „Handelsgärtner" beifügte. Im Jahre 1910 ging Thalackers Samen- und Pflanzenofferte mit Thalackers Adreßbuch und Kalender durch Kauf in den Besitz von Dr. Ernst Himmel über, der sie mit dem Prokuristen Max Schröder im Sinne der Vorgänger weiterführt.

Aus Anlaß des Jubiläums ist eine Festschrift mit dem Bilde des Begründers erschienen, die den Entwickelungsgang dieses angesehenen Offertenblattes eingehend schildert. **M. H.**

Bücherschau.

Von dem bekannten Pflanzensammler und Botaniker des Kaiserlichen Gouvernements von Deutsch-Südwestafrika, Herrn Dinter, ist im Selbstverlag erschienen ein Buch **„Neue und wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwestafrikas,** unter besonderer Berücksichtigung der Sukkulenten, mit 64 Lichtdruckbildern in natürlicher Größe", auf das ich hiermit alle Freunde sukkulenter Pflanzen aufs nachdrücklichste aufmerksam machen möchte.

Die Lichtdrucktafeln sind unübertrefflich schön. Es ist besonders wertvoll, daß sämtliche Pflanzen in natürlicher Größe aufgenommen sind. 77 neue Pflanzen werden beschrieben, von denen 62 abgebildet sind. Häufiger vertreten sind die Gattungen *Mesembrianthemum, Euphorbia, Ceropegia, Anacampseros, Stapelia* und verwandte Gattungen wie *Caralluma, Heurnia, Hoodia* und *Trichocaulon.* Fast alles sind Wüstenpflanzen, von denen der Verfasser die meisten in seinem Garten in Okahandja gepflegt hat. Möge unser Südwestafrika bald wieder deutsch sein und Herr Dinter dort seine Tätigkeit bald wieder aufnehmen können. Zurzeit wohnt der Verfasser Bautzen, Jägerstr. 3, und ist das Buch von dort zu dem außerordentlich niedrigen Preis von 4 M zu beziehen.

Dr. **Roth,** Bernburg.

Kriegswirtschaftliche Arbeit im Frankfurter Palmengarten 1914/16. Von August Siebert, Kgl. Landesökonomierat, Kgl. Preuß. Gartenbaudirektor und Direktor des Palmengartens in Frankfurt am Main. Bekanntlich hat der Frankfurter Palmengarten unter Führung seines Direktors in den verflossenen Kriegsjahren einen für weite Kreise vorbildlichen Nutzgartenbau auf seinem Kulturgelände eingerichtet, das in Friedenszeiten ausschließlich der Anzucht von Zierpflanzen diente; diese sind nun unter der dringenden Notwendigkeit, unsern Gemüsebau auf das Aeußerste zu steigern, wesentlich zurückgetreten. Auf dem in Frage kommenden, in hoher Kultur stehenden Gelände sind denn auch im Anbau von Gemüsen aller Art und Kartoffeln ganz vorzügliche Erfolge erzielt worden, worüber wir hier in der „Gartenwelt" in Wort und Bild wiederholt berichteten. In der vorliegenden, sehr vornehm ausgestatteten Schrift (Verlag von Englert & Schlosser, Frankfurt am Main, Preis 1,50 M) hat nun Herr Direktor Siebert seine Erfahrungen auf diesem für den Palmengarten neuen Arbeitsfeld auf 44 Seiten zusammengefaßt. Aus dieser sachlichen Schilderung wird auch der Berufsgärtner manche Anregung schöpfen können, zumal auch Kulturen durchgeführt wurden, die, wie diejenigen der Sojabohne und des Zuckermaises, bis dahin für uns noch neu waren, von anderen bekannteren aber auch viele neue Sorten mit Erfolg angebaut wurden. Den zweiten Teil der Schrift bilden vorzügliche schwarze Bildtafeln auf Kunstdruckpapier, welche teils die Gemüsekulturen im Palmengarten, teils die Erzeugnisse derselben veranschaulichen. **M. H.**

Heinemanns Abreißkalender für 1917. Die Firma F. C. Heinemann, Erfurt, hat auch für das neue Jahr wieder ihren weitverbreiteten Abreißkalender mit täglichen Ratschlägen für die Arbeit im Obst-, Gemüse- und Blumengarten sowie in der Zimmergärtnerei herausgegeben. Dieser Kalender bildet mit dem zugehörigen Wandkarton, der in herrlicher Farbenausführung einfachblühende Petunien zeigt, auch einen hervorragenden Zimmerschmuck. Die Rückseiten

der einzelnen Kalenderblätter und Extrablätter enthalten eine reiche Fülle praktischer Mitteilungen aus allen Gebieten des Gartenbaues und aus verwandten Gebieten, auch aus demjenigen der Kleintierzucht.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 990. Welches sind die besten Rosensorten für Hochstämme mit 1. starkem, 2. mittelstarkem, 3. schwachem, 4. hängendem Wuchs? Es kommt weniger auf große Sortenzahl, als auf solche alten und neuen Sorten an, die sich tadellos für Hochstämme eignen.

Neue Frage Nr. 995. Wie steht zurzeit die Frage des roten Lichts, das einen besonders günstigen Einfluß auf die Pflanzenentwicklung haben soll? Wird dasselbe bereits gärtnerisch angewendet?

Neue Frage Nr. 996. Man sagt, daß frisch angesetze Jauche erst 14 Tage „gären" soll, ehe sie gebraucht werden kann. Ist das richtig und wie ist der Vorgang wissenschaftlich? Bezieht es sich auf alle Arten von Jauche, insbesondere auch auf Urin?

Neue Frage Nr. 999. Kann man feuchte Luftliebende Kakteen, z. B. *Rhipsalis* und *Phyllocactus* zusammen mit Orchideen in einem Hause kultivieren?

Beantwortung der Frage Nr. 998. *Araucaria excelsa* betreffend.

Daß ein hochgebundener Seitentrieb bei einer *Araucaria excelsa*, welche die Spitze verloren hat, niemals eine solche mit quirlförmig angeordneten Seitenzweigen zu bilden imstande ist, hat die Schriftleitung ja schon mitgeteilt. Wenn der Fragesteller als allgemein bekannt voraussetzt, daß Tannen in der Weise behandelt, Seitenzweige in Stammverlängerungen mit richtigen Gipfeln umbilden, so kann dies nur auf die *Picea* Anwendung finden, niemals aber auf echte Tannen, *Abies* und Araucarien. Ich habe öfters Gelegenheit gehabt, solche verunglückte *Araucaria* in Behandlung zu bekommen. Gesunde Pflanzen entwickeln immer in einer oder auch mehreren Achseln des obersten Quirls sogenannte Köpfe, welche zur Bildung neuer Spitzen geeignet sind. Kommen mehrere, so behält man nur den kräftigsten und schneidet die übrigen nach einiger Zeit glatt weg. Aehnlich ist es mit Edeltannen, wie *Abies Nordmanniana, concolor* und *lasiocarpa* usw.

R. Müller, Gotha.

Tagesgeschichte.

Berlin. Einen Volkswirtschaftstag als Gegenstück zum Reichstag schlägt Fürst Friedrich Wilhelm zu Ysenburg und Büdingen in der Frankfurter wissenschaftlichen Wochenschrift „Umschau" vor. Der Fürst sieht einen Mangel des Reichstags darin, daß er eine politische Körperschaft ist, gleichzeitig aber über die wichtigsten wirtschaftlichen Fragen entscheidend zu urteilen hat, trotzdem die einzelnen Teilnehmer nichts davon verstehen. Fürst Friedrich Wilhelm meint deshalb, daß in einem Volkswirtschaftstag sämtliche wirtschaftlichen Teile des Reiches zusammengefaßt sein müßten, also die Handels-, Gewerbe- und Landwirtschaftskammern, sonstige große wirtschaftliche Verbände, ich denke hierbei an den deutschen Pomologenverein wie überhaupt an alle Vereinigungen deutscher Obst- und Gemüsezüchter. Dieser Volkswirtschaftstag müsse aus seiner Mitte Ausschüsse bilden, welche als Beiräte wirken, und der Bundesrat müsse verpflichtet werden, bevor er einen Gesetzentwurf, der wirtschaftliche Fragen berührt, dem Reichstag vorlegt, ihn dem betreffenden Ausschuß zur Begutachtung zu unterbreiten.

Dieser Vorschlag verdient auch die Beachtung der Gärtner. Auf jeden Fall würden hierdurch jene Mißstände, wie sie in letzter Zeit die Obsthöchstpreise, die Obstbeschlagnahme, die Gemüsehöchstpreise und die Kartoffelversorgung mit sich brachten, vermieden. **Hans Gerlach.**

Darmstadt. Im Einvernehmen mit den übrigen Ministerien ist die Ministerialabteilung für Bauwesen hier, Mathildenplatz 20, mit Versehung der Geschäfte einer Staatlichen Beratungsstelle für Kriegerehrungen beauftragt worden. Bei Vollzug dieses Auftrages wird sich die Ministerialabteilung für Bauwesen gegebenenfalls mit weiteren Sachverständigen und Künstlern in Verbindung setzen und sie zur Begutachtung und sonstigen Mitarbeit heranziehen. Die Beratungsstelle soll den für das Großherzogtum in Betracht kommenden Militär- und Zivilbehörden und Privaten auf Wunsch in allen die künstlerisch einwandfreie Gestaltung der Kriegergräber und sonstigen Kriegerehrungen betreffenden Fragen beratend zur Seite stehen. Kosten verursacht ihre Inanspruchnahme nicht.

Aus den Vereinen.

Eine **Vereinigung des christlichen Gärtnerverbandes mit dem Landarbeiterverband** hat mit dem 1. Januar stattgefunden. Bestimmend für den Zusammenschluß soll die allgemeine gewerkschaftliche Entwicklung, die zur Zentralisation dränge, sein; ferner die Kriegseinwirkungen, die zur Konzentration der Kräfte besonders der kleineren Berufsgruppen zwinge.

Breslau. Unter dem Vorsitz des Präsidenten der Landwirtschaftskammer, Geh. Reg.-Rat v. Klitzing, wurde hier am 3. d. M. in zahlreich besuchter Versammlung die Gründung eines Schlesischen Gemüsebauverbandes beschlossen. Der Verband soll der Landwirtschaftskammer angeschlossen werden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Aug. Roßbach in Kastel, Ersatzreservist, und **Müller, Martin,** Hoflieferant, Inhaber der Firma Diemar & Albrecht in Kassel, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine nachgenannten Mitglieder bekannt: **Friedr. Behm,** Niederlößnitz bei Dresden; **W. Kämpfer,** Hannover-Gr. Buchholz; **C. Koenen,** Crefeld; **Max Heine** und **Kurt Henkel,** beide Köslin; **Emil Sielaff,** Kolberg, und **Robert Tesch,** Stargard i. P.

Unteroffizier **Carl Graupner,** Pollnow, Bezirk Köslin, Inhaber des Eisernen Kreuzes; Unteroffizier **Jos. Ittenbach,** Brühl; **Max Ritschewald,** Nicolai, O.-Schl.; Mitglieder des genannten Verbandes, starben den Heldentod.

* * *

Knesel, Karl August, Gärtnereibesitzer in Frankfurt a. d. O., Mitkämpfer der Feldzüge 1866 und 1870/71, † am 30. Dezember nach Vollendung seines 75. Lebensjahres.

Krause, Karl Gustav, Gärtnereibesitzer, Leutewitz, † am 5. d. M. im 66. Lebensjahre.

Moldetin, Gärtner in Taplacken, Kreis Wehlau, wurde das Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens verliehen.

Schwiedeps, Friedrich, Klostergärtner a. D. im Kloster Malchow, † am 3. d. M. im 91. Lebensjahre.

Laut Stadtratbeschluß der Stadtverwaltung Cöln sind folgende Beamten der Städtischen Friedhofverwaltungen Cöln zu Friedhofinspektoren ernannt worden:

1. Für den Hauptfriedhof Cöln-Melaten Friedhofinspektor J. Ostertag,
2. „ „ Nordfriedhof „ G. Beitz,
3. „ „ Südfriedhof „ K. Nilgen,
4. „ „ Friedhof Cöln-Deutz „ X. Meindorfner,
5. „ „ „ „ Kalk „ E. Martini,
6. „ „ „ „ Mülheim „ J. Vincentz,

Vorsteher über sämtliche Friedhofbetriebe ist Friedhofdirektor Ibach.

Berlin SW. 11; Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 26. Januar 1917. Nr. 4.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Einiges über den Gemüsebau und die Parkanlagen an der Kreisirrenanstalt Kaufbeuren (Allgäu).

(Hierzu fünf Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Die jetzige ernste Kriegszeit, die uns infolge des Aushungerungsplanes unserer Feinde gelehrt hat, den Boden immer zweckmäßiger zu bewirtschaften, demselben das abzuringen, was für unsere Ernährung notwendig ist, wird überall, so auch im Allgäu, wo vor allem das rauhe Klima ein Haupthindernis für den erfolgreichen Gartenbau bildet, eifrigst benutzt, um möglichst viel an pflanzlichen Nährstoffen zu gewinnen.

Nachfolgend möge eine kurze Beschreibung zeigen, wie sich der Gartenbetrieb bei der Kgl. Kreisirrenanstalt in Kaufbeuren zur jetzigen Kriegszeit gestaltet.

Die Anstalt besitzt in einer Höhenlage von mehr als 700 m über dem Meere einen Gemüsegarten von etwa 25 Tagwerk Größe, sowie eine ausgedehnte junge Obstpflanzung, umfangreiche Parkanlagen mit Pavillongärten usw.

Der Gemüsegarten ist von einer 30jährigen, aus Laub und Fichtenbeständen bestehenden Pflanzung umgeben, deren Schutzwirkung besonders der Frühbeetanlage mit 600 Fenstern zugute kommt.

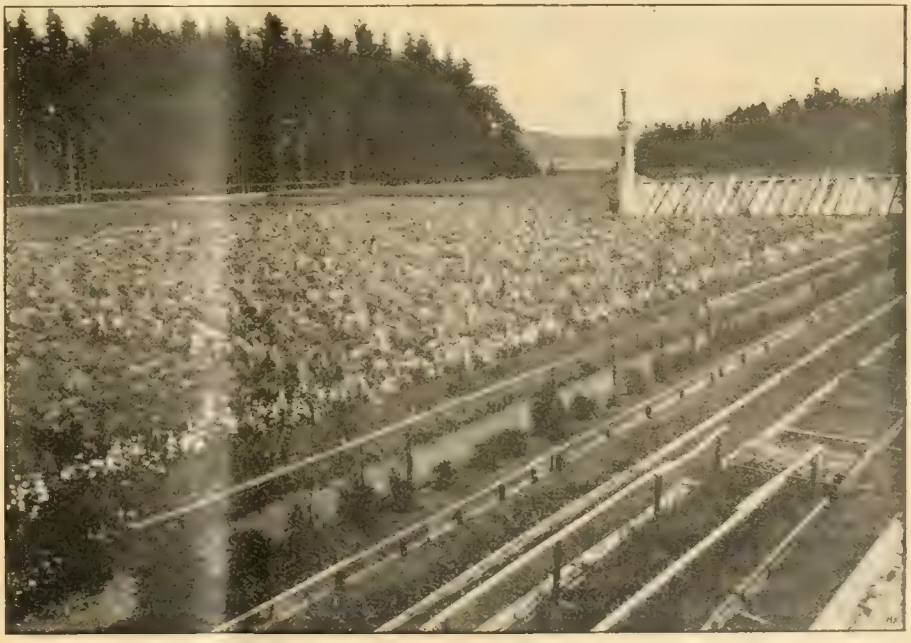
Beistehende Abbildung zeigt einen Teil des Gartenlandes der Anstalt in östlicher Richtung mit Frühbeetanlage, Abbildung Seite 38 ein Gewächshaus mit Treibgurke *Becks 1900*, sieben Wochen nach der Pflanzung aufgenommen, Abbildung Seite 41, oben, die Obergärtnerwohnung, links daneben Ueberwinterungshaus und Warmhaus, im Vordergrunde Frühbeete für Topfpflanzen und für Gemüsetreiberei.

Die sehr ausgedehnten Parkanlagen ziehen sich ringartig um die Anstalt mit der dahinterliegenden Gemüsegärtnerei; sie dienen den leicht Erkrankten zur Erholung, auf deren Gemütszustand die reine Gebirgsluft mit der herrlichen Aussicht in die Alpen wohltuend wirkt.

Abbildung Seite 40 zeigt den Haupteingang in das Anstaltsgebäude mit Vorbau, den *Ampelopsis quinquefolia* bekleidet; Abbildung Seite 41, unten eine Partie aus dem Südwestende des Parks.

Der Winter ist hier sehr streng, äußerst schneereich, gleichwohl beginnt die Anlage der Frühbeete bereits Mitte Oktober-November mit Aussaat von Treibsalat, Karotten, Kohlrabi, Wirsing usw.

Reiche Niederschläge in der wärmeren Jahreszeit fördern das Wachstum der Gemüse. Bei guter Kultur sind Karviol, Weiß-, Blaukraut, Wirsing, Zwiebeln und Frühkartoffeln anfangs Juli erntereif, hingegen ist das Klima für zartere Gemüse, wie Wachsbohnen, zu rauh. Die russischen weißen und arabischen Wellenbohnen sind dagegen für die hiesige Gegend am geeignetsten und am widerstandsfähigsten gegen allzu schwankende Temperaturen, die hier ziemlich häufig sind, trotzdem gediehen im Sommer 1915 die Sorten *Schlachtschwert* und *Flageolet* vorzüglich.



Teilansicht der Gemüsekulturen der Kreisirrenanstalt Kaufbeuren.

Gurken und Tomaten können hier nur unter Glas gezogen werden. Die oft plötzlich eintretende drückende Hitze neigt gern zu Gewitterbildung. Hagel stellt sich öfters ein.

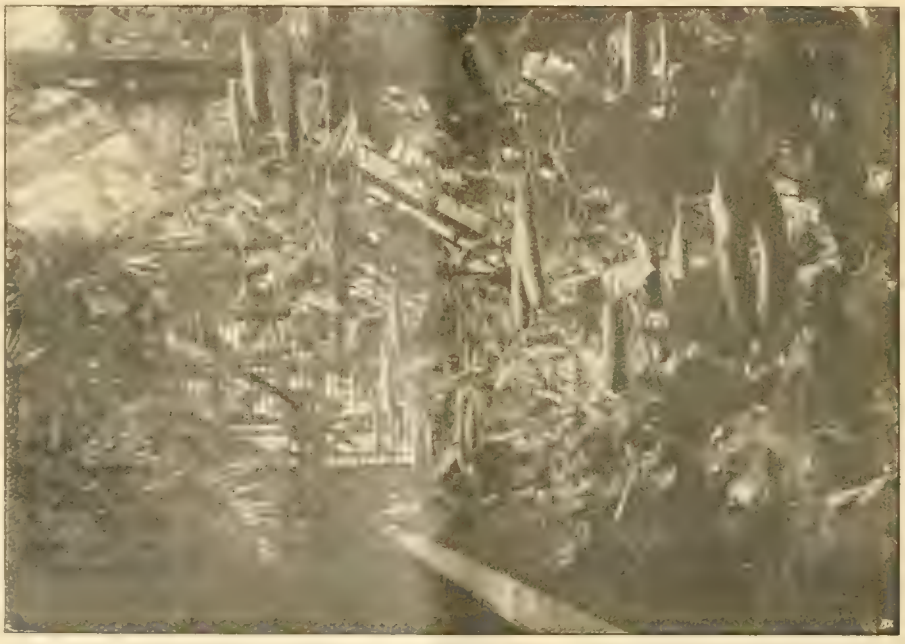
Am 17. Juni vorigen Jahres hatten wir z. B. die abnorme Temperatur von 3 °C unter Null, wodurch besonders Bohnen, Frühkartoffeln und *Begonia semperflorens* starken Schaden litten. Läuterer.

Feldbau.

Meine Erfahrungen mit dem Anbau von Sonnenblumen zur Oelgewinnung.

Vom Herausgeber.

Seit Kriegsbeginn ist allenthalben von den Behörden der Anbau von Sonnenblumen zur Oelgewinnung warm befürwortet und gefördert worden. Es waren besonders die Direktionen der Preußisch-Hessischen Staatseisenbahnen, welche sich des Sonnenblumenanbaues an den Eisenbahndämmen annahmen, und denselben auch bei den Unterbeamten förderten, indem sie ihnen geeignetes Gelände längs der Bahndämme zur Verfügung stellten und auch für die Anfuhr des notwendigen Düngers in Form von Sanddünger aus den Viehwagen Sorge trugen.



Glashaus mit Treibgurke Becks 1900.

Die Ergebnisse des Anbaues an den Bahndämmen waren nicht nur im trockenen Sommer 1915, sondern auch in dem verflossenen regenreichen sehr gering. Auf gut gedüngtem, feuchter liegenden, aber doch warmen Kulturland in manchen Gegenden dagegen besser. Was den Sonnenblumenbau der Unterbeamten beeinträchtigte, war einmal die geschlossene dichte Pflanzung, welche die Sonnenblume schlecht erträgt, dann auch die leidige Praxis dieser Leute, die die Sonnenblumen bald nach Eintritt der Blütezeit mehr oder weniger vollständig entblättern, um die Blätter für die Kleintierfütterung zu verwerten. Daß entblätterte Pflanzen keinen gehaltreichen Samen mehr ausbilden können, ist selbstverständlich.

Ich habe mich schon vor Jahren für den Anbau der Sonnenblumen interessiert und denselben früher mehrfach in größerem Umfange durchgeführt, aber nur zur Gewinnung eines geeigneten Körnerfutters für Papageien und einige andere exotische Vögel. Die Vorliebe der Vogelwelt, sowohl der Insekten- als Körnerfresser, für die ölhaltigen Sonnenblumenkerne ist bekannt. Kaum beginnen die Samen zu reifen, so stellen sich Insektenfresser in größerer Zahl, aber auch gewaltige Schwärme von Finkenvögeln aller Art ein, um die Samenteller zu plündern. Was diese Vögel nicht fressen, wird herausgehackt, fällt zur Erde und ist gleichfalls verloren. In kleineren Pflanzungen kann auch nicht ein Korn geerntet werden, wenn man die Samenteller nicht vorzeitig abschneidet. Das Einhüllen in Packpapier hilft wenig, denn dieses wird von den Vögeln durchgeschlagen, und das Einhüllen in Gaze stellt sich zu teuer.

Es ist mir bekannt, daß schon vor über 20 Jahren auf einem Rittergut in der Provinz Brandenburg umfangreiche Anbauversuche mit Sonnenblumen unternommen wurden. Die Sache interessierte mich damals. Als man nichts mehr davon hörte, erkundigte ich mich bei dem betr. Rittergutsbesitzer nach seinen Erfahrungen im Großanbau der Sonnenblumen. Ich erhielt die Antwort, diese seien so ungünstig ausgefallen, daß der weitere Anbau eingestellt werden mußte. Soweit mir bekannt, werden Sonnenblumen zur Oelgewinnung vorzugsweise in Südrußland in größerem Maßstabe angebaut. Im warmen Sandboden der Mark liegen die Verhältnisse für den Anbau nicht ungünstig, wenn nicht der leidige Schaden durch Vogelfraß dem Züchter einen Strich durch die Rechnung machen würde. Hierdurch ist man beim Großanbau zu vorzeitiger Ernte gezwungen; man muß die Pflanzungen Tag für Tag durchgehen und alle Samenteller schneiden, aus denen die Vögel bereits Körner herausgeholt haben. Die so vorzeitig geernteten Samen erlangen nur Notreife, was den Oelgehalt ungünstig beeinflussen mag.

Man muß die Pflanzen auch eintriebig ziehen, alle Seitentriebe frühzeitig ausschneiden und nur die Gipfelknospe zur Entwickelung kommen lassen, damit die Samenteller noch reifen. Nur wenn die Gipfelknospe verbändert, oder sonst verkümmert ist, wird sie ausgeschnitten. In diesem Falle läßt man drei bis vier Seitentriebe zur Blüte gelangen, die natürlich entsprechend kleinere Samenteller bringen. Aber auch an eintriebig gezogenen Sonnenblumen tritt die Samenreife in Nord- und Mitteldeutschland so spät ein, daß es in der Regel nicht mehr möglich ist, die Teller vor dem Auskernen an der Sonne oder in luftigem Raum nachzutrocknen. Man muß entweder vorzeitig auskernen, oder heizbare Trockenräume zur Verfügung haben, um Fäulnis des Fruchtbodens zu vermeiden. Das Auskernen selbst, das in der Hauptsache durch Gegeneinanderreiben zweier Teller erfolgt, ist überdies eine zeitraubende Arbeit. Die um das Zentrum sitzenden wenig ausgebildeten Körner sind meist taub.

Sonnenblumenkerne sind bekanntlich verhältnismäßig leicht,

und da sie nach behördlicher Anordnung von den Stationsvorstehern den Züchtern mit 45 Pf. für das Kilo bezahlt wurden, kann der Anbau zum Verkauf nur als unlohnend bezeichnet werden. Sonnenblumen verlangen eine starke Düngung und saugen daneben den Boden noch so sehr aus, daß andere Kulturen durch ihren Anbau in ungünstiger Weise beeinflußt werden. Ganz besonders möchte ich vor dem Anbau von Sonnenblumen in Obstpflanzungen warnen.

Die Aussaat muß so früh als möglich erfolgen, wenn es sein kann, Ende März oder Anfang April. Die ertragreichste Sorte ist die russische Riesensonnenblume, die, eintriebig gezogen, armstarke Stämme entwickelt. Die Kerne werden am besten in Reihen auf 150 bis 200 cm Reihenabstand und in 60 bis 80 cm Abstand innerhalb der Reihen gelegt. In diesem Abstand legt man dann immer je 3 Kerne, um möglichst wenig Lücken zu erhalten, beläßt aber später nur je die stärkste Pflanze; die zu entfernenden können zur Ausfüllung etwaiger Lücken verwendet oder sonst verpflanzt werden. Die Kulturarbeiten bestehen im Behacken und Behäufeln, im Ausschneiden der Seitentriebe und in ausgiebiger Bewässerung bei Trockenheit.

Denjenigen, die sich im Vorjahre dem Anbau von Sonnenblumen widmeten, blieben 30 kg der geernteten Saat zur Oelgewinnung beschlagnahmefrei. Ich behielt mir 20 kg für diesen Zweck zurück und bemühte mich dann überall vergeblich, eine Oelmühle zum Auspressen ausfindig zu machen. Schließlich hatten meine Bemühungen Erfolg. Herr Mühlenbesitzer W. Hülsebusch in Weferlingen, Provinz Sachsen, erklärte sich bereit, die Arbeit gegen einen Schlaglohn von 3 M und Ueberlassung der Preßrückstände (Oelkuchen), die bekanntlich wertvoll als Viehfutter sind, zu übernehmen. Es ist immer davon die Rede, daß Sonnenblumenkerne etwa 30 Prozent Oel ergeben, in der Praxis stellt sich aber die Sache ganz anders. Als Ergebnis des Pressens von 20 Kilo Sonnenblumenkernen erhielt ich 1 l Oel, das sind $1^1/_2$ Pfd.*) Der genannte Mühlenbesitzer schrieb mir, er sei mir dankbar dafür, daß ich ihm durch Uebersendung der Sonnenblumenkerne einmal Gelegenheit gegeben habe, seine Praxis auf diesem Gebiete zu erweitern; er habe dadurch kennen gelernt, daß die in Deutschland angebauten Sonnenblumen ein ganz minderwertiges Erzeugnis zur Oelgewinnung seien. Weit empfehlenswerter sei zu diesem Zwecke der Anbau von blauem Feldmohn, dessen Samen 25 bis 35 Prozent Fett enthalte. In diesem Jahre werde ich nun blauen Feldmohn zur Oelgewinnung anbauen, der wohl allein als Oelpflanze für die Gartenkultur in Frage kommt. Man bevorzuge dabei möglichst den Schüttelmohn, dessen Ertrag größer und dessen Ernte leichter als beim Schließmohn ist.

*) Im Kleinhandel werden jetzt meist 28 M für ein Pfund feines Speiseöl gefordert. Das ist natürlich ein kaum zu rechtfertigender Wucherpreis.

Pflanzenschädlinge.

Das Räuchern. Das Verfahren, durch Verdampfen von Nikotinextrakt und ähnlichen Flüssigkeiten unsere Pflanzen von Blattläusen und anderen schädlichen Insekten zu befreien, hat sich gut bewährt. Schädliche Nebenwirkungen sind selbst bei empfindlichen Pflanzen kaum bemerkt worden. Leider sind infolge des Krieges diese Mittel so verteuert und schwer erhältlich, daß man sparsam damit umgehen muß. Bei den großen Gewächshausbauten der Neuzeit ist die Verwendung derselben ohnehin ausgeschlossen. Hier kann nur mit Räuchern etwas erreicht werden. Zurzeit wird wohl ausschließlich das größtenteils aus Staub und Abfällen von Zigarettentabak hergestellte Räucherpulver zu diesem Zwecke verwendet. Leider ist dieser Rauch durch Entwickelung verschiedener Gase den Pflanzen schädlich. Diese schädliche Einwirkung ist nicht bei allen Pflanzen gleich. Im allgemeinen leiden Warmhauspflanzen und unter diesen wieder die feineren Farne und Lycopodien und dergl. am meisten darunter. Kalthauspflanzen sind im allgemeinen weniger empfindlich, doch auch hier gibt es manche Ausnahmen, so die meisten getriebenen Pflanzen, besonders aber die Leguminosen. Ich hatte Gelegenheit, in einer Gemüsetreiberei ein Haus mit jungen Bohnen zu sehen, die durch das Räuchern fast alle Blätter verloren hatten. Ich habe in längeren Jahren durch vielseitige Versuche festgestellt, wie man die Schädigung der Pflanzen beim Räuchern möglichst einschränken kann. Man sollte vor allem nur nachts räuchern und die Häuser wenn möglich noch durch Deckung von jeder Lichteinwirkung abschließen. Es ist ja wissenschaftlich bewiesen, daß die Entziehung des Lichtes den Stoffwechsel bei den Pflanzen vermindert und das Ausscheiden von Sauerstoff durch die Blätter vollständig aufhebt. Da bei der Räucherung die leichten Gase immer nach oben steigen, sollten die Pflanzen nur in mittlerer Höhe des Raumes aufgestellt sein, zartere möglichst unten am Boden. In kleineren Gewächshäusern und Mistbeetkästen ist das Räuchern immer gefährlich; es wird dort selten ohne Schaden abgehen. Je kleiner und dichter abgeschlossen der Raum ist, je leichter werden die Pflanzen Not leiden. Bei gleichzeitiger Einwirkung des Lichtes genügen hierzu ganz geringe Rauchmengen. Bei Rosen wird es sich stets empfehlen, dieselben vor dem Antreiben tüchtig zu räuchern, man hat dann gewöhnlich Ruhe vor den Plagegeistern. Bei angetriebenen Rosen kann man die durch Räuchern erzeugte Wuchsstockung beobachten, auch wenn die Blätter sonst keinen augenfälligen Schaden aufweisen. Bei stark befallenen Pflanzen genügt es nicht, nur einmal zu räuchern, denn in den Blattfalten der jungen Blätter verkriechen sich die Jüngsten der Sippschaft. Auch die ganz alten Läuse lassen sich

Haupteingang in das Anstaltsgebäude der Kreisirrenanstalt Kaufbeuren.

gern halb betäubt auf die Töpfe fallen und haben sich in einigen Tagen so weit erholt, ihr Schmarotzerleben wieder weiter zu führen, wenn ihnen nicht ein erneutes Räuchern ein Ende macht. Räuchern sollte man, sobald man Spuren von Läusen bemerkt, also nicht erst warten, bis die Pflanzen schon halb zugrunde gerichtet sind. Vor allen Dingen sollte man Sorge tragen, daß das Auftreten schädlicher Insekten bei den Pflanzen durch richtige Behandlung möglichst gehindert wird und bedenken, daß jede Bekämpfung dieser Plage auch die Pflanzen schädigt. W. Ohlmer.

Gehölze.

Allerlei Statistisches und Dendrologisches aus dem Baumschulverzeichnis von Herm. A. Hesse in Weener.

II.

China-Gehölze.

Da wäre zunächst *Abelia Graebneriana* Wils. zu erwähnen, eine in ihrer Heimat immergrüne Art. Bis vor wenigen Jahren kannten wir wenig mehr als etwa $^1/_2$ Dutzend Arten dieser zu den Caprifoliaceen gehörenden Gattung. Die botanische Erforschung Chinas durch Wilson und andere Forscher französischen und englischen Namens erbrachte den Beweis, daß in dem Reich der Mitte dieses Geschlecht recht zahlreich vertreten ist und dort sein Zentrum besitzt. Schneiders Laubholzkunde führt alle Arten auf, unter denen wohl die eine oder andere sein dürfte, die vielleicht auch für die klimatisch günstig gestellten Gegenden Deutschlands brauchbar wäre. *A. Graebneriana* hat sich in Weener als durchaus hart erwiesen, doch dürfen wir nicht vergessen, daß die dortigen Verhältnisse für das Gedeihen vieler Gehölze günstige sind, da sie unter dem Einfluß des Seeklimas stehen, das manche Härten des kontinentalen Winters, wie z. B. in Mitteldeutschland, nicht kennt oder doch erheblich mildert. Wir glauben daher, daß die Abelien auch in Zukunft als Freilandgehölze nur eine bescheidene Rolle spielen werden, daß ihnen im allgemeinen nur Liebhaberwert beizumessen ist. Die beste Verwendung wird die auf der Steinanlage und im Felsengarten für alpine und Zwergsträucher sein, oder als Topfpflanzen im Kalthaus oder frostfreien Kasten. *A. Graebneriana* ist im übrigen ein ziemlich verzweigter Strauch mit elliptisch-ovalen, zugespitzten und gezähnten, sowie meist behaarten Blättern von hautartiger Beschaffenheit. Die einzeln am Ende von Kurztrieben stehenden ansehnlichen Blüten sind blaß rosafarben.

Einen neuen Ahorn mit einem reichlich langen Namen lernen wir in *Acer tetramerum* var. *betulifolium* f. *latialatum* Rehd. kennen, dessen Zierwert in den breit geflügelten, zu langen herabhängenden Trauben angeordneten Früchten bestehen soll. Die Belaubung ist ungelappt. Über die Winterhärte macht das Verzeichnis keine näheren Angaben; da aber der Baum in einer Höhenlage von 3100 m auftritt, kann man wohl annehmen, daß er für uns verwendungsfähig ist.

Zum erstenmal angeboten wird *Actinidia rubricaulis* Dunn., der rotstenglige Strahlengriffel, ein Schlinger, den Hesse eine auffallende Art von großer Wirkung nennt. Das Auffallende dürften in der Hauptsache wohl die geröteten Zweige und die ebenfalls eine rötliche Färbung besitzenden Blattstiele und -Adern darstellen. Die Belaubung besteht aus länglich-lanzettlichen, in eine lange Spitze auslaufenden, am Grunde gerundeten, fein gesägten Blättern von 8—10 cm Länge. Über die einzeln stehenden Blumen ist näheres nicht angegeben.

Vom Götterbaum waren wir seit Jahrzehnten gewohnt, immer nur die eine als Zier- und Straßenbaum geschätzte Art *Ailanthus glandulosa* zu sehen, die Wilsonschen Forschungen haben uns auch in dieser Gattung neues beschert. *Ai. sutchuensis* Dode aus Szy'tschuan und Hupeh bildet einen anfangs lichtgrünen, später sich hellbraun verfärbenden Stamm, dem große Wüchsigkeit nachgerühmt wird. Die 14—15-paarigen Blätter sind hellgrün und erreichen die ansehnliche Länge von 1 m und darüber; die einzelnen Blättchen sind von keilförmiger, am Grunde leicht gelappter Gestalt, zeichnen sich durch ziemlich starke Aderung aus und sind mit einem schwachen flaumhaarigen Überzug versehen. Außer der schöngefiederten Belaubung tragen die prächtig roten Blattstiele noch besonders zu dem Schmuckwert dieser Art bei. Über die Winterhärte ist nichts näheres vermerkt, dagegen wird bei einer zweiten chinesischen Art, *Ai. Giraldii*, angegeben, daß sie den klimatischen Verhältnissen in Weener gewachsen gewesen sei.

In *Ampelopsis megalophylla* Diels et Gilg lernen wir einen hochwachsenden wilden Wein von wahrhaft tropischem Eindruck mit doppelt gefiederten, bis 50 cm langen Blättern kennen, deren Oberseite freudig grün ist, während die Unterfläche einen mehr bläulichen Ton besitzt. Die Zweige sind im jungen Zustande rötlich, während das glatte Holz durch seine weiße Sprenkelung auffällt.

An Berberitzen herrscht in China kein Mangel und die Zahl der von dort eingeführten ist schon recht beträchtlich, worunter sich höchst zierende befinden, wie z. B. *B. acuminata* Franch., die aus den Waldungen Yunnans stammt und durch die große Belaubung und das glänzend rote junge Holz sehr wirksam ist; durch die herrliche karminrote Herbstfärbung und den schönen korallenroten Beerenschmuck gehört *B. Wilsonae* zu den besten ihres Geschlechts. Zum erstenmal angeboten werden in diesem Jahre *Berberis Bergmanniae* var. *acanthophylla*, *Caroli* var. *hoanghensis*, *Julianae* und *Pratti*, alle von Schneider aufgestellt, von denen nach dem Fruchtschmuck zu urteilen die zu zweit genannte und die letzte die beste zu sein scheinen.

Auch eine neue Abart von der weißfilzigen *Buddleia nivea*, mit Namen *yunnanensis*, fehlt nicht; sie unterscheidet sich von der Stammart durch die einzeln stehenden Endrispen und die viel größeren dunkel lilablauen Blumen.

Ein Gehölz ganz besonderer Art ist *Carrierea calycina* Franch., das allerdings wohl nur für die mildesten Striche Deutschlands und bei ausgesucht günstigen Standortsverhältnissen sich als zur Anpflanzung passend erweisen dürfte. Die Pflanze stellt in ihrer chinesischen Heimat einen Waldbaum von 15 m Höhe vor, der in der Tracht an *Idesia polycarpa* erinnert. Die Belaubung besteht aus großen, sommergrünen, ganz kahlen, in der Form eirunden oder verkehrt-eirunden, lederig-häutigen, dunkelgrünen und auf beiden Seiten glänzenden Blättern. Die röhrigen Blüten, von denen jede nur aus fünf weißen, rundlichen, am Rande umgewendeten behaarten Sepalen besteht, bilden eine endständige, wenigblütige Scheintraube. Die Frucht ist eine holzige Kapsel von länglicher Form, filzig behaart, die Samen sind geflügelt. Systematisch gehört die Gattung zur Familie der Flaccurtiaceae, die, aus etwa 500 Arten bestehend, so ziemlich ausschließlich auf die tropischen Gegenden beschränkt ist.

Von Waldrebenarten dürften vor allem drei Abarten von *C. montana* Aufmerksamkeit verdienen, nämlich *C. montana rubens* Kuntze mit rosafarbenen bis hellroten Blüten und

rötlichen Ranken, *montana Wilsoni* mit weißen Blumen, nebst der dazu gehörigen Unterform *platysepala* Rehd. et Wils., die sich durch sehr breite, ovale, abgerundete Petalen auszeichnet. Diesen gesellt sich als zum erstenmal angebotene Art *C. Spooneri* Rehd. et Wils. hinzu, ebenfalls ein Schlinger, der 3—6 m hoch rankt, anfangs dicht filzige, später kahle Zweige von kastanienbrauner Farbe besitzt und einzeln oder zu zweien stehende weiße Blumen mit braunen Staubfäden entwickelt.

Cocculus heterophyllus Hemsl. et Wils. ist ebenfalls ein Schlinggehölz, das sich in den Hesseschen Baumschulen als ganz hart erwiesen hat. Von kräftigem Wuchs, bildet es rundliche, geriefte und mehr oder weniger behaarte bis kahle Triebe mit in der Form sehr verschiedenartig gestalteten Blättern. Dieselben sind bald rundlich-herzförmig, breit 3—5 lappig, gefingert und gefiedert, bald ovallanzettlich, alle Gestalten an einer Pflanze vertreten. Die Färbung der Belaubung ist oberseits sattgrün, unterseits bläulich.

Obergärtnerwohnung, Ueberwinterungsraum und Warmhaus in der Kreisirrenanstalt Kaufbeuren.

Von der als zeitiger Frühjahrsblüher ausgezeichneten Gattung *Corylopsis* führt das Verzeichnis zwei neue Vertreter auf, *C. platypetala levis* Rehd. et Wils. und *C. Willmottiae*, ebenfalls von den gleichen Autoren aufgestellt. Von ersterer lautet die Beschreibung: Bis 2 m hoher Strauch mit schlanken Zweigen und sehr schöner, ovaler, hellgrüner Belaubung, die im Austrieb eine schöne bronzierte Färbung hat. Triebe lebhaft violett. *C. Willmottiae* ist völlig neu für den Handel und eine seltene Art des westlichen Szy'tschuan, die sich durch kräftiges Wachstum wie reiche Entwicklung glänzend gelber und wohlriechender Blumen auszeichnen soll.

Einen unendlichen Reichtum birgt das chinesische Reich an Zwergmispeln oder Cotoneasterarten, von denen Hesse uns 20 Arten anbietet, darunter 8 zum erstenmal. *C. acutifolia* Turcz. var. *villosula* Rehd. et Wils. stammt aus dem westlichen Szy'tschuan, wo sie in 300 m Höhe auftritt; sie unterscheidet sich von der reinen Art einmal durch die erheblich schmäleren, unterseits mit dicht angedrückten Haaren besetzten Blätter und dann durch die mehr glatten Früchte. Es ist ein in seiner Heimat 2—4 m Höhe erreichender Strauch, an dem hauptsächlich die schöne Herbstfärbung gerühmt wird. Gleich dieser Abart erscheint zum erstenmal *C. ambigua* Rehd. et Wils., ein nach Rehder bis 2 m hoher Strauch mit ausgebreiteten überhängenden Zweigen, der aus Westchina stammt, wo er in Höhenlagen von 2500—3000 m Höhe vorkommt. Die Jahrestriebe sind nach der Beschreibung des Hesseschen Verzeichnisses gelblich striegelhaarig, die vorjährigen kahl und von rotbrauner Farbe. Die Belaubung setzt sich aus ei-elliptischen, zugespitzten, 30—50 cm langen Blättern zusammen, die auf der Oberseite ausgewachsen nahezu kahl sind, während die Unterseite namentlich auf den Nerven durch die reiche Haarbekleidung auffällt. Der 5—10 blumige Blütenstand hat nur kleine Blüten, denen später die glänzend schwarzen, ovalen Früchte folgen. Eine sehr stark wachsende Art ist *C. applanata* Duthie, 1—2 m Höhe

Parkgruppe der Kreisirrenanstalt Kaufbeuren.

erreichend, von ausgebreitetem Wuchs, die Zweige überhängend, Blätter oval, dunkelgrün und nur wenig behaart, unterseits aber weißgrau-filzig. Während die Blüten weiter nicht auffallend sind, sind es desto mehr die fast kugeligen, in Menge sich bildenden Früchte von lebhaft roter Farbe. Es ist eine dem mittleren China angehörende Art. *C. foveolata* Rehd. et Wils. aus dem westlichen Hupeh ist von sparrigem Wuchs und wird 2—3 m hoch. Den Blättern ist meist eine elliptische oder elliptisch-ovale Form eigen; sie sind mehr oder weniger spitz, 4—7 cm lang, oberseits dunkelgrün und nur im Anfang behaart, unterseits an den Nerven dicht behaart. Die Blüten bilden 3—7 blütige Doldentrauben und sind zart rosa getönt. Während den fast kugeligen schwarzen Früchten kein besonderer Zierwert zukommt, ist die herbstliche Laubfärbung eine sehr schöne; der Strauch erfreut dann durch das lebhafte Scharlach- bis Orangerot seiner Blätter. *C. Henryana* Rehd. et Wils. wurde wegen ihrer großen Ähnlichkeit mit *C. rugosa* von Schneider nur als Abart zu dieser gestellt, von dem ausgezeichneten Gehölzkundigen Alfred Rehder in Gemeinschaft mit Wilson aber als selbständige Art betrachtet. Ein 2—4 m hoher Strauch von ausgebreitetem Wuchs, weicht er von *C. rugosa* hauptsächlich durch dünnere und größere, auf beiden Seiten reich behaarte Blätter ab. Ebenso ist auch den Zweigen eine stärkere Behaarung eigen. Die Belaubung ist sonst von mattgrüner Färbung und etwas runzlig. Den in Doldenrispen stehenden weißen Blüten folgen die eirunden tief scharlachroten Früchte. *C. horizontalis* Decne var. *perpusilla* Schneider unterscheidet sich von der schon längst in der Gartenkultur verbreiteten Stammform durch schmalere und kleinere Belaubung, sowie auch durch kleinere Früchte, die in ihrer korallenroten Färbung und durch ihr reiches Erscheinen an den wagerecht ausgebreiteten Ästen ungemein belebend wirken. Eine kriechende, immergrüne, dicht wachsende Art lernen wir in *C. humifusa* Duthie kennen, die, wenn sie den Anforderungen unseres Klimas standhält, wohl mit zu den besten gehören dürfte. Ihre langen niederliegenden Zweige, die mit lederartigen, ovalen bis länglich-elliptischen, stumpfen oder stachelspitzigen, dunkelgrünen Blättern besetzt sind, machen diese Felsenmispel so recht für Felsanlagen geeignet, wo die rutenförmigen Triebe über das Gestein sich ausbreiten können. Die Blüten sind weiß und stehen einzeln oder zu zweien auf kurzen Stielen. Sehr zur Erhöhung des Zierwertes trägt auch bei dieser Art der Fruchtschmuck bei, der aus kugligen scharlachroten Beeren besteht. Camillo Schneider hat diesen Strauch unter dem Namen *C. Dammeri* beschrieben. Recht hübsch durch die lebhaft roten Früchte ist auch *C. multiflora* Bunge var. *calocarpa* Rehd. et Wils., die zum Unterschied von der typischen Art sich durch größere Belaubung und dickere und reichlicher erscheinende Beeren auszeichnet. Geringere Bedeutung als Zierstrauch dürfte der bis $1^1/_2$ m hoch werdenden *C. nitens* Rehd. et Wils. zukommen, zumal auch ihre schwarzroten Früchte wenig auffallen. Wertvoller dürfte wieder *C. racemiflora* K. Koch var. *microcarpa* Rehd. et Wils. sein, zierlich in Belaubung und vor allem durch die kleinen eiförmigen dunkelscharlachroten Früchte. Eine andere neue und zum erstenmal angebotene Form führt den Namen *C. racemiflora* K. Koch var. *soongarica* Regel; ob sie gärtnerisch von Bedeutung ist, geht aus dem Hesseschen Verzeichnis nicht hervor, es scheint aber nicht der Fall zu sein. So bliebe nur noch *C. Zabeli* Schneider übrig, die in den chinesischen Provinzen Schensi und Hupeh ihre Heimat besitzt und einen bis $2^1/_2$ m hohen Strauch mit schlanken, gelbgraufilzigen Zweigen darstellt, die Belaubung wird aus eiförmigen oder ovalen, abgerundeten oder zuweilen ausgerandeten Blättern von $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm Länge gebildet, die oberseits stumpfgrün sind, nur wenig Behaarung zeigen, auf der Unterseite dagegen mit grauem oder gelbgrauem Haarfilz bedeckt sind. Den rosafarbenen in wenigblütigen Doldenrispen angeordneten kleinen Blüten folgen später die roten Früchte. Bemerkenswert bei dieser Art ist auch die gelbe Herbstfärbung des Laubes! **K. Dolz.** (Fortsetzung folgt.)

Bäumeverwachsungen. (Hierzu zwei Aufnahmen vom Verfasser.) Zwei Paar sehr interessante Bäume befinden sich in der Umgebung des Neuen Palais bei Wildpark, welche ich durch zwei Aufnahmen hier wiedergebe.

Abbildung Seite 43, unten, zeigt je eine in den Stämmen und in den Aesten zusammen verwachsene Buche und Platane. Die Entwicklung der beiden Bäume ist gleichmäßig stark. Der gemeinsame Stammumfang beträgt 1 m unterhalb der Gabelung gemessen 4 m.

An der Gabelung mißt die Buche 3 m, die Platane 2,20 m Stammumfang.

Die obere Abbildung der gleichen Seite veranschaulicht je eine im Stamm und fünfmal in den Stammästen miteinander verwachsene Buche und Eiche.

Bei diesem Baumpaar beträgt der gemeinsame Umfang der verwachsenen Stämme an der Gabelungsstelle 3,60 m. Der Umfang der Buche, ebendort gemessen 2,85 m. Die Eiche mißt 1,72 m Stammumfang.

Auch hier sind die Höhe der Bäume und die Kraft im Wuchs als gleichmäßig zu bezeichnen.

F. Kallenbach, Wildpark-Potsdam.

Orchideen.

Orchideenkultur im Zimmer.

Von **Paul Gersdorf,** Chemnitz.

Zimmergärtnerei! Ist das nicht eine zu unbedeutende Sache für die schwere Gegenwart? Immer wieder beschleicht mich diese Frage, so oft ich meine Pfleglinge am Fenster mustere, während zu gleicher Zeit der Sinn im Westen weilt, wo ich den Sohn im Schützengraben weiß. Doch, könnte man wohl den Gang der großen Ereignisse günstig beeinflussen, indem man auf alle die Kleinigkeiten verzichtete, die das Leben ausfüllen helfen? Und sagt nicht Goethe, es sei nichts unbedeutend in der Welt?

Geht man also den Zusammenhängen der Dinge auf den Grund, dann zeigt sich auch, daß es ganz berechtigt ist, wenn ausnahmsweise dem Zimmergärtner einmal das Wort erteilt wird, und daß der Erwerbs- und Ziergärtnerei sicher kein Nachteil daraus erwächst.

Es sind in der „Gartenwelt" schon wiederholt Mitteilungen über Zimmerkulturerfolge mit Orchideen erschienen. Erinnere ich mich recht, so wurden diese Erfolge meistens unter Benutzung eines Zimmergewächshauses erzielt. So erfreulich es nun auch ist, wenn dem Liebhaber durch dieses weder billige noch einfache Hilfsmittel die Möglichkeit geboten ist, in seiner Wohnung Orchideen zu pflegen, so kann dies doch nicht als wirkliche Zimmerkultur gelten. Dieselbe Ansicht wird auch in dem Schlechterschen Orchideenwerke vertreten. Diese Feststellung scheint mit sehr notwendig, um jeden Zweifel auszuschließen, was bei wirklicher Zimmerkultur erreichbar ist. Es sollten deshalb in keiner

Buche und Eiche, mit den Stämmen und fünfmal mit den Aesten scheinbar völlig verwachsen.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

diesbezüglichen Veröffentlichung die Angaben über etwaige besondere Kultureinrichtungen fehlen.

Die Leser der „Gartenwelt" wurden in der Nummer vom 7. November 1914 zum ersten Male in meine „Orchideengärtnerei auf dem Fensterbrett" eingeführt und mit deren Entstehungsgeschichte, Einrichtung und Betriebsergebnissen bekannt gemacht.

Über letztere will ich heute ausführlicher berichten, vorher aber in bezug auf die Einrichtung nochmals erwähnen, daß ich kein Zimmergewächshaus habe. Meine Orchideen sind ganz der Zimmerluft ausgesetzt. Sie stehen auf umgekehrten Untersetzern in einem seichten Zinkblecheinsatz, der das ganze vorher verbreiterte Fensterbrett einnimmt. Erst vor wenigen Jahren ließ ich mir denselben machen, hauptsächlich um beim Gießen „matschen" zu dürfen, meine „bessere Hälfte" nicht mehr mit dem häufigen Abtrocknen des Fensterbretts belästigen zu müssen und das unvermeidliche Hinundherstellen der Pflanzen, die immer zahlreicher wurden, zu vermeiden.

Jedenfalls trägt die Verdunstung des in den Einsatz ablaufenden Gießwassers zum Wohlbefinden der Pflanzen mit bei; doch ich hatte auch gute Kulturerfolge, lange bevor ich den Einsatz anschaffte. Durch ein Gefäß mit Wasser im Ofen („Berliner" Kachelofen) wird beim Heizen für Verdunstung gesorgt, und geheizt wird, so oft es sich nötig macht, um eine behagliche Temperatur, also ungefähr 15° Réaumur, im Zimmer zu haben; natürlich sinkt dieselbe bei Kälte gegen den Morgen hin nicht selten bis unter 10°. Vom Spätsommer bis ins Frühjahr brennt jeden Abend eine Gasflamme, um Weihnachten oft über fünf Stunden lang, ohne daß eine Schädigung der Pflanzen wahrnehmbar ist.

Die Lüftung bewerkstellige ich schnell und gründlich durch Gegenzug; das Pflanzenfenster selbst bleibt jedoch stets geschlossen. Bei stundenlangem einseitigem Öffnen der Fenster, wie es meistens geschieht, kühlt das Zimmer meiner Ansicht nach unnötigerweise aus, und es findet dabei kein so ausgiebiger Luftwechsel statt, als bei Zugluft in nur wenigen Minuten. Gegossen wird mit abgestandenem Wasser, bespritzt bei heiterem Wetter mit ebensolchem, mit Hilfe eines Zerstäubers, und zum Beschatten dient die Jalousie, meist in etwas schräger Stellung, so daß der Sonnenschein noch zur Hälfte Einlaß findet. — Und nun komme ich zu den Ergebnissen!

Am meisten befriedigte mich bis jetzt das prächtige *Odontoglossum grande*, das ich seit acht Jahren habe. Nur einmal in dieser Zeit brachte es keine Blüten, und ich glaube, zu reichlicher Kuhdüngerguß während der Wachstumszeit war schuld daran, denn der Trieb fiel ungewöhnlich kräftig aus. Seitdem gebe ich nur nach der Blütezeit bis zur Fertigbildung der Bulbe etliche Dunggüsse.

Ich will nicht behaupten, daß ich *Odontoglossum grande* noch blühwilliger fände als verschiedene andere Arten; aber mit ihrer Größe und Schönheit zwingen seine Blüten fast jeden in ihren Bann. Darum und weil seine Behandlung nicht schwierig ist, wird es nicht nur zur Blumengewinnung in Gärtnereien öfter gezogen, sondern ist auch unter den

Buche und Platane
mehrfach scheinbar völlig mit einander verwachsen.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Zimmergärtnern einigermaßen eingeführt. Aber noch mancher, der die „Kaiserorchidee" blühend sieht, würde vielleicht einen Versuch mit ihr wagen, wenn er nur ahnte, wie gering ihre Ansprüche sind. Man sollte sich deshalb noch mehr um ihre weitere Verbreitung als Zimmerpflanze bemühen.

Zuweilen bereitet *Odontoglossum grande* seinem Pfleger allerdings eine recht bittere Enttäuschung. Voll froher Hoffnung sieht er den Blütenstengel heranwachsen; fast zusehends werden die Knospen größer; schon scheint die braune Fleckenzeichnung durchs Grün, und dieses wandelt sich in Gelb um. Doch jetzt zeigt sich, daß etwas nicht in Ordnung ist. Anstatt sich zu öffnen, werden die Knospen immer gelber und dann gläsern, schrumpfen ein wenig und sterben ab. Mitunter gehen nur einige verloren, oft auch alle. Es kommt ebenso an alt durchwurzelten Pflanzen wie an solchen vor, die im gleichen Jahre in vollständig neues Material verpflanzt wurden. Zeigt sich diese betrübende Erscheinung auch im Gewächshause? Wie ist sie zu erklären und zu vermeiden? Fehlt es an Nährstoffen? Oder an Feuchtigkeit, an Wärme, an Licht, an Schatten? Manche behaupten, es komme davon, daß die Pflanze gedreht wurde. Wer weiß es?

Bei dieser Gelegenheit will ich sogleich bemerken, daß ich alle meine Pflanzen absichtlich drehe, um auf ihren Aufbau einzuwirken. Oefterem Drehen verdanke ich, daß ich keine schiefen Pflanzen habe, und auf dieselbe Weise erreiche ich, daß z. B. der Blütenstengel bei *Odontoglossum grande* zwecks richtiger Raumausnützung nicht seitlich von der Pflanze, sondern über derselben zur Entfaltung kommt.

Im Laufe der Jahre ist aus meinem ersten *Odontoglossum grande* mehr als ein halbes Dutzend geworden. Ich nahm nicht nur die anfänglich mehrteilige Pflanze auseinander, sondern brachte später auch an den einzelnen Teilen durch Zerschneiden des Erdstammes die alten Bulben zum Austreiben. Damit die schlafenden Augen an den alten Bulben sich genügend zum Austrieb vorbereiten können, führe ich den Teilungsschnitt bei Beginn der Ruhezeit aus, lasse aber alles ungestört im Topfe beisammenstehen bis zum nächsten Verpflanzen, das ich gewöhnlich alle zwei Jahre, Ende Mai oder Anfang Juni, vornehme. — *Odontoglossum grande* gedeiht sehr üppig bei mir; zwei Triebe und zwei Blütenstengel aus einer Bulbe sind dafür der beste Beweis. —

Odontoglossum crispum (= O. Alexandrae), für manchen ein Sorgenkind, ist auch in Zimmerkultur etwas heikler als das vorige. Trotzdem pflege ich es als Grundstock meiner Sammlung seit ungefähr fünfzehn Jahren, und fast alljährlich erfreute es mich mit seinen zarten Blumen. In den letzten Jahren hat es nicht so gut geblüht als früher, und es hält die Wachstums- und Ruhezeit nicht mehr regelmäßig ein. Vielleicht liegt dies an dem vor einigen Jahren erfolgten Wohnungswechsel. Mein jetziges Wohnzimmer hat genau Südrichtung, während das frühere mehr nach Osten lag, also weniger Sonnenschein erhielt. Auch hält sich die gegenwärtige Wohnung im ganzen wärmer als die vorige, so daß die durchschnittliche Jahrestemperatur wohl etwas zu hoch ist.

Odontoglossum Rossii verhält sich, wahrscheinlich aus den gleichen Gründen, ebenso wie jenes, hat aber bei aller Unregelmäßigkeit wiederholt seine hübschen weiß- und braunscheckigen Blüten hervorgebracht. Im Verhältnis zu der kleinen Pflanze erscheinen dieselben außerordentlich groß, eine Eigenschaft, die dieses *Odontoglossum* namentlich für denjenigen wertvoll macht, der auf ganz wenig Raum doch etwas recht Schönes haben möchte. Es verdient deshalb für Liebhaber warme Empfehlung.

Wie ganz anders als im Gewächshause die Kulturmaßnahmen sich im Zimmer gestalten können, zeigt die Tatsache, daß ich bei *Odontoglossum Rossii* fast stets, bei *O. crispum* und *O. grande* ziemlich oft mitten in den jungen Trieb hineingieße, und zwar mit Absicht. Im Innern des neuen Triebes haften nämlich die Blätter sehr fest zusammen, so daß sie bei der Weiterentwicklung häufig nicht imstande sind von einander loszulassen, wenn es an der lösenden Feuchtigkeit fehlt; sie schieben sich dann in Querfalten und werden dadurch verunstaltet. Mit dem Gießen ins Herz beuge ich diesem Uebel vor. Im Gewächshause könnte man mit solcher Gießerei unter Umständen den ganzen Jahrestrieb gefährden! —

Odontoglossum bictoniense hat kürzlich bei mir zum dritten Male geblüht. Bescheiden ist es gegen das sieghafte *O. grande;* auch *O. crispum* und *O. Rossii* mögen es übertreffen. Trotzdem wirkt seine langgestielte, lockere Blütentraube zierlich und vornehm. Allen Beschreibungen nach sollen die fünf äußeren Blütenblätter gelbgrün mit braunen Flecken, die Lippe heller oder dunkler violett sein. Dagegen sind die Blüten meiner Pflanze bräunlich violett oder trüb weinrot, an den Rändern ins Grünliche übergehend und durchscheinend, der Träger der Befruchtungsorgane und der Grund der Lippe blaßgelb, der herzförmig vorstehende, ziemlich große Hauptteil der Lippe aber milchweiß und matt seidenartig oder krystallisch glänzend. Ich nehme an, daß ich die Abart *„album"* besitze. Das blendende Weiß der Lippen veranlaßte eine befreundete Dame zu dem sehr treffenden Vergleich mit neugewaschenen Lätzchen! Bei aller Zartheit halten sich die anmutigen Blumen doch vier bis sechs Wochen lang, wie die der vorgenannten Arten mit Ausnahme von *O. grande*, das nur halb so lange steht.

Nach dem Abblühen gebe ich der Pflanze in einem kühleren Zimmer bei sehr mäßiger Feuchtigkeit sechs bis acht Wochen Ruhe. Bei *O. crispum* und *O. Rossii* tat ich dies auch schon, aber mit weniger gutem Erfolg. *Odontoglossum bictoniense* scheint an seinen dicken Wurzeln gegen stärkere Feuchtigkeit empfindlicher als die anderen genannten Arten zu sein. Im übrigen ist es ziemlich wüchsig; starke Bulben bringen nicht nur seitlich, sondern manchmal auch am Ende einen Blütenschaft hervor.

Miltonia Regnellii, eine schlanke, zart gelblichgrüne Pflanze, die in der „Gartenwelt" schon als Zimmerorchidee erwähnt wurde, hat sich auch bei mir durch wiederholtes Blühen bewährt. Obwohl ihre zartweißen Blumen mit dem feinen lila- oder rosafarbigen Hauch und der dunkellilablau gestreiften Lippe recht hübsch aussehen, wollte sie mir anfangs nicht gefallen, weil immer die nächste Blume erst dann aufblüht, wenn die vorhergehende im Verblühen ist. Nachdem ich aber durch mehrmalige Teilung des Erdstammes etliche alte Bulben zum Austreiben gezwungen und somit eine mehrtriebige Pflanze erzielt hatte, brachte dieselbe auch mehrere Blütenstengel, so daß meistens einige Blumen zugleich blühten, und die Pflanze nun ganz nett aussah. Sie hat aber anderen Versuchsobjekten weichen müssen!

Bei den mehrfach vorgenommenen Teilungen beobachtete ich, daß *Lycaste Skinneri*, *Oncidium leucochilum* und einige Miltoniaarten am schnellsten austrieben. Auch *Brassia verucosa*, *Coelogyne cristata*, *Oncidium Cavendishianum*, *Laelia anceps* und *L. purpurata* „besannen" sich nicht allzu lange. Länger dauerte es bei *Odontoglossum grande* und *O. bictoniense*, und am längsten bei *O. crispum;* letzteres versagte auch einmal gänzlich, und ebenso war *Epidendrum vitellinum*

nicht zum Austreiben zu bewegen. Ob die genannten Arten sich immer so verhalten, bedarf noch der Ermittelung.

Von ungefähr zehn Cypripediumarten hat nur *Cypripedium insigne* öfter geblüht, die anderen fast nicht. Vielleicht hätten noch einige von ihnen die Lorbeeren errungen, wenn es stärkere Pflanzen gewesen wären. Aber starke Cypripedien brauchen viel Platz, und der ist bei mir nicht im Ueberfluß vorhanden. Aus diesem Grunde habe ich selbst das erprobte und äußerst haltbare *C. insigne* abgegeben.

Auch *Stanhopea tigrina* hat das Feld räumen müssen, nachdem sie mit ihren wunderlichen Blumengebilden und dem schier betäubenden Geruch die „ganze Freundschaft" einigemal in Staunen versetzt hatte. Der Gedanke an die kurze Dauer ihrer Blütenherrlichkeit erleichterte mir einigermaßen die Trennung, und dann, als ihre großen plectogynenartigen Blätter den Nachbarpflanzen das so nötige Licht nicht mehr raubten, war ich geradezu froh, sie los zu sein.

Aus Rücksicht auf die Raumverhältnisse und auf meinen Geschmack bin ich nach und nach dazu übergegangen, gewisse Anforderungen an diejenigen Orchideenarten zu stellen, welche mir zu Kulturversuchen dienen sollen. Arten, deren Blüten in dichtgedrängten Trauben beisammen oder auf kurzen Stielen unter der Belaubung stehen oder abwärts wachsen, kommen nicht in Betracht, da sie entweder als weniger schön oder als unbeqnem gelten können. Sehr groß- und breitblättrige Arten, sowie solche mit sparrigem Wuchs und mit großen Gliedern zwischen den Bulben schalte ich ebenfalls als unbequem, licht- oder platzraubend aus. Dagegen betrachte ich Arten mit dicht beisammenstehenden Bulben, mit Blättern von mäßiger Länge und Breite, nicht überlangen Blütenschäften in graziöser, möglichst aufrechter Haltung und mit lockerem Blütenstand als Idealpflanzen. Auf Grund dieser Bedingungen habe ich eine Reihe von Arten aus meiner Sammlung ausgeschlossen. Andere Arten wie *Oncidium*, *Epidendrum*, *Miltonia*, *Odontoglossum*, von denen mehrere schon blühten, befinden sich gegenwärtig noch im Prüfungsstadium, und wieder andere stehen noch auf dem Wunschzettel!

Es ist zu begreifen und zu begrüßen, wenn manche Orchideenliebhaber auch Erstlingserfolge in dieser oder jener Zeitschrift bekannt geben, um ihre Freude mit anderen zu teilen; nur sollte man sich hüten, die betreffenden Arten schon daraufhin als „Zimmerorchideen" anzusprechen. In den meisten Fällen handelt es sich doch um Pflanzen, die nicht lange zuvor als kräftige „Importen" oder als eingewurzelt („etabliert") und blühfähig angeschafft wurden, also noch von alter Kraft zehrten. Ja, es gibt Leute, die schon dann zur Feder greifen und hochbefriedigt die „haltbare Zimmerpflanze" rühmen, wenn dieselbe, mit vorgerückten Knospen oder blühend erworben, nur einige Wochen lang den Blumentisch geschmückt hat.

Meine Orchideen kamen nur zum Teil blühfähig in meine Hände, denn ich bin durchaus nicht in der Lage, mir öffer ein solches Wertstück zu kaufen. Etliche erhielt ich, wie schon erwähnt, durch eigene Vermehrung, andere durch Tausch oder als Abtrennlinge geschenkt von Bekannten und selbst von fast Unbekannten, denen die Versuche interessant waren. Soweit es mir nun gelungen ist, den ursprünglichen Kräftezustand der Pflanzen in mehrjähriger Pflege auf gleicher Höhe zu erhalten oder noch zu vervollkommnen, soweit getraue ich mir, diese Arten als „Zimmerorchideen" zu bezeichnen. Ich hoffe zuversichtlich, es wird nicht bei den heute angeführten bleiben. Inzwischen hören wir vielleicht die Friedensglocken läuten!

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Zur beruflichen Ausbildung des Nachwuchses.

Ein Mahnwort an alle, die es angeht.

Von **Arthur Eimler.**

Was vom Handwerk, vom Handelsgewerbe, von Industrie und Technik gilt, gilt auch im besonderen Maße von Landwirtschaft und Gartenbau. Seit geraumer Zeit sind die beruflichen Verbände des gesamten volkswirtschaftlichen Lebens mit Fleiß bemüht, Vorsorge für die Weiterentwicklung von Handel und aller für das Volkswohl tätigen Erwerbsstände nach dem Kriege sowohl als auch schon jetzt während des Krieges zu treffen. Zu dieser Vorsorge gehört vor allem die Ausbildung des Nachwuchses und nicht zuletzt diejenige unseres gärtnerischen Nachwuchses. Schon in Friedenszeiten hat man ja die Notwendigkeit einer vertieften Lehrlingsausbildung durchaus anerkannt und ist fortwährend bestrebt gewesen, den jungen Leuten eine Ausbildung und Erziehung zu sichern, wie sie für den Beruf des gärtnerischen Facharbeiters besonders geeignet und zweckmäßig erscheint.

Die Erfahrungen des Krieges und die für den Absatz gärtnerischer Erzeugnisse nach dem Kriege zu erwartenden Schwierigkeiten verlangen eine möglichst große Zahl aufs beste ausgebildeter Fachleute für alle Zweige unseres gärtnerischen Berufslebens, damit für die weitere Entwicklung desselben sowohl nach der Richtung der zunehmenden Verfeinerung als auch der vermehrten Massenerzeugung eine genügende Anzahl hochwertiger Arbeitskräfte zur Verfügung steht und die durch den Krieg gerissenen Lücken durch den Nachwuchs ausgefüllt werden können.

Die gärtnerischen Berufsverbände müssen fortgesetzt bestrebt sein, durch Hinweis auf gute Ausbildungsmöglichkeiten und auf die nach dem Kriege zu erwartende höhere Bewertung der gelernten Arbeit, junge Leute für die Ausbildung in der Gärtnerei zu gewinnen. Das erscheint notwendig, um berechtigten Klagen über Abwanderung der hier ausgebildeten jungen Leute in die Industrie, in das Handelsgewerbe und den Handwerkerstand vorzubeugen.

Trotz der Erschwerungen, welche die Kriegszeit für die gärtnerischen Betriebe mit sich gebracht hat, muß es als erfreuliche Tatsache bezeichnet werden, daß zur Lehrlingsausbildung an verschiedenen Stellen sowohl vorhandene Einrichtungen ausgebaut und verbessert, als auch neue Einrichtungen geschaffen worden sind. Freilich, für den Ausbau der höheren staatlichen Gärtnerlehranstalten sind seit Jahren bedeutende Mittel aufgewendet worden, während für niedere gärtnerische Bildungsanstalten, denen die Ausbildung des eigentlichen Gärtnerstandes obliegt, vom Staate so gut wie gar nichts geschehen ist. Dankend ist anzuerkennen, daß hingegen deutsche Stadtverwaltungen unter Aufwendung bedeutender Mittel gärtnerische Fachklassen an den gewerblichen Fortbildungsschulen eingeführt haben, wodurch dem Gärtnerstand die gleiche Fachausbildung wie dem Handwerk und Handelsgewerbe zuteil wird. In anderen Städten sind es die Handelsgärtnervereine gewesen, welche aus eigenem Vermögen die Mittel zur Erlangung einer ge-

eigneten Fachschulbildung dem jungen Gärtnervolk bereitwilligst zur Verfügung stellten. Diese Mittel konnten jedoch auf die Dauer und namentlich jetzt in dieser wirtschaftlich schweren Zeit kaum genügen, um einen wirklich gediegenen fachlichen Fortbildungsunterricht aufrecht zu erhalten, wenn nicht Gemeinde, Staat oder sonstige hochherzige Gönner hilfreich einsprangen. Inanbetracht des großen Mangels an gutem, geschultem Personal, der sich späterhin noch weit fühlbarer machen dürfte, ist es aber unbedingt erforderlich, sich immer wieder mit der Frage zu beschäftigen, die gleichbedeutend ist mit dem erfolgreichen Bestehen jeden gärtnerischen Betriebes, mag er noch so klein sein.

Wiederholt ist schon von berufensten Vertretern unseres Standes diese Angelegenheit eingehend erörtert worden. Besonderer Dank gebührt Herrn Obergarteninspektor Jung in Köln für seine unermüdliche Tätigkeit auf dem Gebiete des gärtnerischen Fortbildungswesens. Leider finden seine Bemühungen und Veröffentlichungen immer noch nicht die rechte Würdigung und Anerkennung sowohl seitens der Herren Handelsgärtner als auch seitens der Behörden, wie es eigentlich wünschenswert und notwendig wäre. In vielen Kreisen hat dazu die Kriegszeit eine Mißstimmung, ein Mißtrauen für alles Zukünftige, Vorwärtsstrebende hervorgerufen, was bedauerlich ist und angesichts unserer herrlichen Erfolge in Ost und West gänzlich unbegründet erscheint. Von bloßen Erwägungen allein sind niemals glückliche Ergebnisse zu erwarten, den vielen Vorschlägen, Mahnungen und wohlverständlichen Erklärungen müssen endlich tatkräftige und schaffensfreudige Handlungen folgen. Die vielerorts vorliegenden Beweise aus friedlichen Tagen müssen vollends genügen, auch jetzt, wo wir mitten im Krieg im Grunde genommen recht friedlich in der deutschen Heimat fortleben, die Förderung und das Gedeihen des gärtnerischen Nachwuchses mit allen zu Gebote stehenden Mitteln wieder aufleben und unabläßlich fortsetzen zu lassen. Es ist die unabweisbare Pflicht der Aelteren, den Jüngeren das zukommen zu lassen, was sie zu beanspruchen haben. Wir brauchen tüchtige Gärtner, die nicht nur mit Spaten und Pickel umzugehen verstehen, sondern auch etwas mehr zu leisten vermögen, was man so unter dem Begriff „Allgemeinbildung" gern zu bezeichnen pflegt. Ein tüchtiger Gärtner muß heute unbedingt neben naturwissenschaftlichen Kenntnissen und genügend praktischen Erfahrungen auch solche besitzen, die mehr auf wirtschaftlichem Gebiete liegen. Fortwährend werden an die Leistungsfähigkeit des Einzelbetriebes, an den vermehrten Wettbewerb, verbunden mit erhöhten Betriebskosten und der Notwendigkeit erweiterter Absatzgebiete die höchsten Anforderungen gestellt. Sie zwingen den Gärtner im Daseinskampf geradezu zur Einführung einer guten kaufmännischen Betriebseinrichtung. Nur mit Verständnis für gute kaufmännische Rechnung lassen sich heute gärtnerische Unternehmungen erfolgreich durchführen und erhalten. Kommt noch für landschaftsgärtnerische Betriebe die Mitarbeit künstlerisch befähigter Kräfte hinzu, um so besser für das betreffende Geschäft.

Gerade weil der Krieg solch furchtbare Lücken in unsere Reihen gerissen und sich die Besten zum Opfer auserkoren hat, müssen wir umsomehr für die Lösung des Bestrebens nach einer besseren Berufsausbildung Sorge tragen, als diese überhaupt eng mit der reichsgesetzlichen Regelung des gärtnerischen Lehrlingswesens verbunden ist. Im kommenden Frieden muß unverzüglich die Erledigung dieser Tagesfrage mit Nachdruck gefördert werden. Unsere gesamten handelsgärtnerischen Berufsgenossen benötigen zur Erzeugung unserer großen volkswirtschaftlichen Werte ein ebenso fachlich praktisches als auch, dem heutigen Fortschritt im Gartenbau entsprechend, mit genügender Ausbildung ausgestattetes Gärtnerpersonal; auf dessen fachliche Ausbildung muß nach wie vor der größte Wert gelegt werden.

Wie sieht es aber bei der Mehrzahl der gärtnerischen jungen Kräfte aus! Meist gilt der Lehrling als billige Arbeitskraft. Außer rein mechanischen Handarbeiten und einigen nur geringe Kenntnisse voraussetzenden beruflichen Arbeiten wird ihm allenfalls eine notdürftige fachlich-theoretische Ausbildung zuteil, die einer besseren wert wäre. Sind die drei Jahre seiner Lehrzeit mit Ach und Krach zu Ende geführt, so glaubt der junge Mann plötzlich genügend in allen einschlägigen Fragen des Gartenbaues, wenn nicht gar auch der Gartenkunst bewandert zu sein, um möglichst „selbständig" einen Posten bekleiden zu können. Das Streben nach fachlicher Weiterbildung tritt dabei im heutigen gärtnerischen Nachwuchs recht wenig hervor, wenn nicht ein gewisser Zwang oder die freundlich entgegenkommende Anregung hierzu genügend Anlaß gibt. Ein weitverbreitetes Uebel besteht aber auch leider noch darin, daß viele junge Leute angeblich als Gärtner angenommen und beschäftigt werden, ohne ernstlich darnach zu fragen, ob sie wirklich eine ordnungsmäßige Lehre hinter sich haben. Es ist dringend erwünscht, daß alle in der Berufsberatung irgendwie tätigen Stellen und Personen gleichfalls dahin wirken, daß auf alle Fälle eine Lehrzeit nachzuweisen ist, bevor die jugendlichen Arbeiter Anspruch auf höheren Verdienst stellen können, ja, daß sie überhaupt nicht des sofortigen Verdienstes wegen ohne Lehrvertrag eintreten, andernfalls sie einfach als ungelernte Arbeiter fortan zu führen und entsprechend zu entlohnen sind.

Gärtnerische Fachklassen an Fortbildungsschulen sind, wie bereits erwähnt, an vielen Orten seit langem mit erfreulichem Erfolg tätig. Neben ihnen können aber ebensogut selbständig arbeitende Winterschulen für Gärtner im Anschluß an die landwirtschaftlichen Winterschulen eingerichtet werden. Ohne besonders hohen Kostenaufwand können sich hier minderbemittelte Gärtner manch wichtige theoretische Kenntnisse erwerben, wozu ihnen anderwärts keine Gelegenheit geboten ist. Gärtnerisches Spezialzeichnen, Gartenkunst und Botanik in erschöpfender Form lehren zu wollen, würde viel zu weit führen und die Zeit würde nicht ausreichen, um vor allem eine einheitliche Grundlage in der unserer Zeit entsprechenden Ausbildung kurz und sachlich in Beziehung zu Theorie und Praxis zu schaffen. Wie Herr Jung ganz mit Recht betont, ist ein bestimmtes Wissen weniger in der Lebenspraxis weit nützlicher als die Viel- und Halbwisserei, die leider in unserem Gärtnerstand so sehr zur Verbreitung eines mäßigen Künstlerfimmels beiträgt.

Es ließe sich hier noch manches über fachlichen Unterricht sagen, mit dessen Ausführung selbstverständlich ein gut vorbereitender Anschauungsunterricht Hand in Hand gehen muß, unterstützt von Besichtigungen gärtnerischer Betriebe, Baumschulen, Obstanlagen und öffentlichen Anlagen. Auch die Frage der Prüfung von Gärtnerlehrlingen gehört hieher. Sie ist möglich, und einen Beweis dafür erbrachte im Frühjahr 1916 der Prüfungsausschuß für die Landwirtchaftskammer der Provinz Schlesien, welcher die

erste Gärtnerlehrlingsprüfung in der Schloßgärtnerei Langhalwigsdorf, Kreis Bolkenhain, vollzog. An sich ist die Frage der Prüfung von Gärtnerlehrlingen heikel genug, und man wollte lange Zeit hiervon nichts wissen. Welch Armutszeugnis aber sich hiermit der ganze Gärtnerstand ausstellte, wollte niemand so recht eingestehen. In vielen Gärtnerversammlungen ist die Angelegenheit gründlich besprochen worden, auch der Reichsverband für den deutschen Gartenbau beschäftigte sich eingehend hiermit, aus lauter Erwägungen und Beratungen, die wohl manche „Resolution", auf gut deutsch Beschluß oder Entschließung, zutage förderten, kam man nicht heraus und dabei blieb es. Jeder Schuster- und Schreinerlehrling hatte eine Prüfung zu bestehen, bevor er in den Gesellenstand treten durfte, nur der Gärtnerlehrling hatte die „Freiheit", nach beendeter Lehrzeit ohne besondere Ermächtigung, nur mit dem oft recht zweifelhaften Lehrzeugnis ausgestattet, welches oft genug dem betr. Lehrherrn selbst ein recht merkwürdiges Zeugnis ausstellte, sich einfach Gehilfe oder auch „Kunstgärtner" betiteln zu dürfen. In einem Staat, in dem alles nach wohldurchdachten Gesetzen und Verordnungen geregelt ist, sind heutzutage solche Zustände, wie die eben kurz erwähnten, kaum noch denkbar, sollten wenigstens nur in ganz vereinzelten Fällen vorkommen, sind aber tatsächlich in mehr als hundert Fällen nachzuweisen. Leider! Und dem muß abgeholfen werden. Warum besteht noch kein Zwang, an Fortbildungsschulen Fachklassen für Gärtner einzuführen, welche unendlich viel wichtiger als belangloser Geschichts- oder Religionsunterricht wären, der ja an und für sich gutzuheißen ist, aber in keine Fortbildungsschule gehört. Jedenfalls läßt sich mit einigermaßen gutem Willen und Entgegenkommen seitens der Behörden noch mehr in dieser Hinsicht erreichen, als bisher geschehen ist, es dürfte nur nicht alles so auf die lange Bank geschoben werden. Aus bloßen Erwägungen und Beratungen kommt, wie gesagt, tatsächlich nichts zustande.

Noch ein Wort zur Frage der Beschäftigung von Frauen im Gärtnerberuf. Warum in aller Welt dieses Für und Wider. Gehen wir doch wie überall so auch hier den goldenen Mittelweg. Wir erleben in unserer völlig umgewandelten Zeit, daß Frauen als Straßenbahnschaffner, Zahnärzte, Postboten, Hilfsarbeiter in kaufmännischen Büros, ja, sogar als Droschkenkutscher oder Kraftwagenlenkerinnen tätig sind. Sollte es denn gar nicht möglich sein, eine Einigung über die Frage zu erzielen, ob sich die Frau für die Gärtnerei eignet oder nicht! Die Ausführungen von Frl. Hilde Jäger sowie die verschiedentlichen Veröffentlichungen von Herrn Janson über diese Angelegenheit gipfeln wohl allesamt in dem einen Satz: Eine zielbewußt arbeitende, mit starker Willenskraft und Schaffensfreudigkeit, verbunden mit vollem Verständnis für gärtnerisches Können und Wissen gewappnete Frau, kann sehr wohl imstande sein, einen ihrer Persönlichkeit und sonstigen Veranlagung entsprechenden Posten mit Fleiß und Geschick zu bekleiden. Wir erleben ja leider sehr oft auch unter männlichen Berufsgenossen manch bittere Enttäuschung, die meist um so größer ist, als solch ein Gartenbaubeflissener oft zu den größten Erwartungen und Hoffnungen Veranlassung gab. Wie manche Handelsgärtnersfrau, deren Mann seit langem zu den Waffen geeilt ist, weiß mit recht viel Umsicht und Sachkenntnis den Betrieb unter Aufbietung aller Kräfte und Mittel hoch zu halten, daß man oft staunen muß, wo sie das alles her hat. Die Zeit wird schließlich noch kommen, daß wir gezwungen sein werden, junge Mädels, die Lust und Liebe zur Sache haben, den gärtnerischen Beruf zu erlernen, als Lehrlinge einzustellen. Was wollen wir machen, wenn das Menschenmorden weitergeht, wenn die Blüte des Volkes dahingerafft wird, noch ehe sie zur rechten Entfaltung gelangt ist? Sollte trotzdem der langersehnte Frieden unerwartet und plötzlich wie ein Wunder über uns kommen, so wird immerhin viel Zeit darüber vergehen, bis die vielen Lücken gefüllt sind, welche der Krieg gerissen, und manche Frau, manches Mädchen wird noch gezwungen werden, einen Beruf zu erwählen, weil der Mann, der Ernährer nicht mehr ist. Sollte zu diesem zu erwählenden Berufe der gärtnerische am wenigsten geeignet sein? Ich glaube es nicht.

Die Zeit wird es lehren!

Gemüsebau.

Durchhalten! Dieses Wort ist dem deutschen Volke für die Kriegsdauer zur Losung geworden. „Aber nicht hinsichtlich unserer Waffentätigkeit soll es angewendet werden, mit dieser wollen wir mehr tun als Durchhalten" sprach im Deutschen Reichstage der preußische Kriegsminister. Wie recht er damit hatte, beweist aufs Neue der jüngste Kriegsschauplatz!

Wirtschaftlich hingegen hat dieses Wort zurzeit die höchste Bedeutung, und darum ist es Pflicht eines jeden Deutschen, sein möglichstes zu tun, um dieses unerläßliche Ziel zu erreichen. Die größtmöglichste Ausnützung unserer Anbaufläche ist hierzu aber notwendig, und kein geeignetes Fleckchen Boden darf unbebaut liegen bleiben. Aber nicht auf Erzeugung größter Mengen allein soll unser Streben gerichtet sein, auch deren Güte muß möglichst gefördert werden.

Eine besondere Schwierigkeit ist uns heuer bezüglich unserer Kartoffelernte entstanden. Gott sei Dank ist uns im übrigen, sowohl in Getreide und Futtermitteln als auch in Gemüsen, eine so reiche Ernte beschieden gewesen, daß der Ausfall an Kartoffeln wieder ersetzt wird. Aber die Kartoffel ist eben für die breite Masse des Volkes doch ein erstes Hauptnahrungsmittel, auch schon hinsichtlich ihrer bequemen Aufbewahrung und besonders ihrer vielfachen Verwendbarkeit. Deshalb muß jetzt schon alles, was geeignet erscheint, die nächstjährige Kartoffelernte möglichst reichlich zu gestalten, getan werden, da man eben nicht weiß, ob wir nicht im nächsten Jahre wieder mehr als heuer darauf angewiesen sind.

Es sei mir deshalb gestattet, auf eine diesbezüglich günstige Beobachtung hinzuweisen.

Südlich von meiner Heimat Neuburg an der Donau dehnt sich das „große Donaumoos" aus. Zu der Zeit, als Deutschland noch schwach bevölkert war, kümmerte sich wohl niemand um diese öde, „unfruchtbare" Fläche. So war es bis vor etwa 130 Jahren. Kurfürst Karl Theodor von Bayern war es, der um das Jahr 1790 mit der Trockenlegung begann, und durch weitestgehende Begünstigung seine Besiedelung förderte. Schenkung von Grund und Boden, Befreiung vom Militärdienst für zwei Geschlechter, Steuerfreiheit für die ersten 30 Jahre u. dergl. lockten auch alsbald Siedler an. Aus allen Gauen Deutschlands, besonders aber aus Baden und der Rheinpfalz kamen diese „Kolonisten", wie sie heute noch genannt werden, herbei, um die Urbarmachung dieses Mooses zu beginnen. Dank ihrer Erfolge blieben sie sitzen und haben es durch Fleiß und Ausdauer sogar zu einer ziemlichen Wohlhabenheit gebracht.

An Feldfrüchten wird hier, mit Ausnahme von Weizen, so ziemlich alles gebaut, hauptsächlich aber Kartoffeln. Diese nun sind es, auf deren besonderen Wert hinzuweisen der Zweck dieser Zeilen ist. Der Hauptwert der im Donaumoos erzeugten Kartoffeln liegt nämlich darin, daß dieselben als Saatkartoffeln zum Nachbau auf Mineralboden ganz besonders geeignet sind

und die auf Mineralboden gewachsenen weit übertreffen. In weitem Umkreise des Donaumooses werden, infolge der vorzüglichen Erfahrungen, welche damit gemacht worden sind, Mooskartoffeln allgemein bevorzugt. Es gibt dort kaum einen Bauern, der nicht alljährlich oder doch mindestens alle paar Jahre, seine Saatkartoffeln aus dem Moose bezöge. Gesunder Wuchs, reichliche Ernte und vorzügliche Güte der Knollen sind eine Folge des Nachbaues auf Mineralboden. Nicht minder wichtig ist das Bewahren der guten Sorteneigenschaften, wie das leider bei fortgesetzter Kultur auf Mineralboden nicht der Fall ist (Degeneration).

Das alles sind so auffällige Vorteile, daß es sich wohl lohnt, darauf hinzuweisen.

Sollte diese günstige Beobachtung auch anderswo, d. h. mit Saatkartoffeln aus anderen Mooren Deutschlands gemacht worden sein, so müßte unbedingt dafür gesorgt werden, die noch vorhandenen Mengen — und es dürften wohl noch zehntausende von Tonnen von sämtlichen deutschen Mooren vorhanden sein, da doch in den letzten Jahren oder Jahrzehnten viele Moore kultiviert wurden — als Saatgut der Landwirtschaft zuzuführen.

Hier würden dieselben einen unvergleichlich höheren Wert haben, als wenn sie als Speisekartoffeln, als welche sie infolge ihres seifigen Geschmackes recht unbeliebt sind, oder gar zu Brennzwecken — wie das aus gewissen Gründen nur allzugerne geschieht — Verwendung finden würden.

Außer dem großen Nutzen, welchen unsere Landwirtschaft und damit auch die Allgemeinheit durch Verwendung der Mooskartoffeln als Saatgut hätte, würden, durch die bedeutend höheren Preise, welche gute Saatkartoffeln im Gegensatze zu minderwertigen Speisekartoffeln haben, unsere Moorkulturen, zumal die staatlich betriebenen, welche durch die großen Zuschüsse, die sie erforderlich machen, schon zu mancher, allerdings oft recht kurzsichtigen Kritik Anlaß gaben, sich lohnender gestalten.

Erwähnt sei hier noch, daß in den staatlich betriebenen Moorkulturen am Chiemsee in Oberbayern, wozu in Friedenszeiten die Arbeitskräfte aus den bayerischen Strafanstalten und während des Krieges aus den Kriegsgefangenenlagern bezogen werden, die diesjährige Kartoffelernte besonders gut — es wurden pro Hektar 300 Zentner erzielt — und weit über der Durchschnittsernte des Reiches ausgefallen ist. **Ludwig Eubel**, Amberg.

Esel im Gartenbau, natürlich vierbeinige. In meinen bisherigen Stellungen hatte ich nie Gelegenheit, Esel als Zugtiere kennen zu lernen. Ich war deshalb wenig erfreut, als mir bei Antritt meiner gegenwärtigen Stellung 2 dieser langohrigen Grautiere als Gartengehilfen übergeben wurden. Der Umgang mit beiden Eseln hat mich eines besseren belehrt. Ich ziehe heute den Esel in vieler Hinsicht dem Pony vor. Der Esel ist von ruhiger Gangart, und die enge Stellung seiner Hufe ermöglicht es dem Gärtner, ihn auch zwischen engen Pflanzreihen zu verwenden, zwischen welchen die Verwendung von Pferden nicht gut möglich ist. Ich möchte jedem Kollegen, der leichtes Gespann braucht, den Rat geben, es einmal mit Eseln zu versuchen. Die Anschaffungskosten sind nicht groß, die Unterhaltungskosten in ländlichen Wirtschaften außerordentlich gering. Die hiesigen Esel werden im Winter mit Häcksel, Kartoffelschalen und Heu ernährt, im Sommer ernähren sie sich dagegen fast selbst; sie werden in arbeitsfreien Stunden herausgelassen, suchen dann den ausgedehnten Hofraum ab und finden hier ihren Tisch reich gedeckt, vor dem Kuh- und Pferdestall das angefahrene Grünfutter, in den offenen Scheunen die Garben, die Körner vor dem Hühnerstall. Weiter grasen sie in der Nachbarschaft, so daß sie oft nicht rasch zu finden sind, wenn sie eingespannt werden sollen. Esel ziehen schwer, auch ziehen sie ohne weiteres an, so oft sie sollen; störrisch ist der Esel nicht. Daß er ungern ins Wasser geht, ist ihm nicht zu verdenken.

Der Gutsgärtner, der fast stets Mangel an Arbeitskräften hat, kann den Esel vorzüglich verwenden. Zur Bodenbearbeitung habe ich mir verschiedene Geräte bauen lassen, die mir die Verwendung der Esel erleichtern, so einen fünfzinkigen Grubber. Da mir vonseiten des Gutes das Land im Frühling zeitig gepflügt und gegraben wird, es oft aber erst nach Wochen bestellt werden kann, so lockere ich vor der Bestellung mit dem Grubber auf und lasse die Pferdeegge folgen, die 2 Esel mit Leichtigkeit ziehen. Ich habe dann zur Bestellung frischgelockertes Land. Vor die Doppelradhacke spanne ich einen Esel. Natürlich richte ich es nach Möglichkeit ein, daß Pflanzen mit gleicher Reihenweite nebeneinander stehen, damit im Stück nicht gewendet zu werden braucht. Zum Behäufeln der Kohlgewächse, der Bohnen und Kartoffeln habe ich für meine Esel einen besonderen Häufelpflug bauen lassen. Hierbei geht ein Führer in der mittleren Reihe, rechts und links einen Esel führend, angespannt an eine entsprechend lange Stange, die in der Mitte am Zughaken befestigt ist. Die Wegeschaufel wird ebenfalls von Eseln gezogen; ich habe sie oft auch auf meinem Kohllande benutzt, wenn sich hier Unkraut zeigte. Wird dort das Unkraut flach abgeschält, so braucht keine Egge mehr zu folgen. Bei Frost und Schnee schaffe ich mit meinen Eseln stets das Holz der ausgelichteten Gehölzpflanzungen aus dem Park fort. Auch aus den Gehölzgruppen heraus werden die Aeste durch die Esel fortgeschafft, immer mehrere Aeste zusammengebunden und die Esel vorgespannt; ihre Verwendbarkeit ist, kurz gesagt, eine vielseitige.

Auch in der Landwirtschaft könnte der Esel in dieser an Pferden und menschlichen Arbeitskräften armen Kriegszeit vielseitige Verwendung finden. **W. Krüger.**

Rechtspflege.

Preiswucher mit Saatbohnen. Urteil des Sächsischen Oberlandesgerichts vom 20. Dezember. Der Grünwarenhändler Held in Leipzig und seine Ehefrau hatten in der Zeit von Januar bis März 1916 größere Mengen Saatbohnen das Kilo mit 1,40 M eingekauft und bald darauf mit 2 M und später sogar mit 2,50 M verkauft. Die Eheleute wurden wegen Preiswuchers auf Grund der Bundesratsverordnung vom 23. Juli 1915 zur strafrechtlichen Verantwortung gezogen. Das Schöffengericht erkannte auf Freisprechung mit der Begründung, Saatbohnen könnten nicht als Gegenstände des täglichen Bedarfs angesehen werden, denn sie dienten nur zur Aussaat und nicht zur menschlichen Ernährung. Das Berufungsgericht war entgegengesetzter Meinung, verurteilte die Angeklagten und führte aus, Saatbohnen seien rohe Naturerzeugnisse, die zur unmittelbaren Erzeugung von Speisebohnen erforderlich seien.

Die Revision der Angeklagten brachte den Einwand, die Auffassung des Schöffengerichts sei die richtige, weil die Bundesratsverordnung nur solche Gegenstände treffen wolle, die Menschen und Vieh zum täglichen Bedarf notwendig hätten. Von den Saatbohnen könnte man dieses aber nicht sagen, denn nach dem Sachverständigengutachten dienten sie lediglich zur Aussaat, nicht aber zur Nahrung für Menschen und Vieh. Das Oberlandesgericht in Dresden hat das Rechtsmittel kostenpflichtig verworfen, die Verurteilung also gebilligt. Es könne keinem rechtlichen Zweifel unterliegen, daß auch Saatbohnen unter den Begriff der Gegenstände des täglichen Bedarfs fallen. Darunter fielen insbesondere auch die Nahrungsmittel. Bohnen seien aber solche und würden dieser Eigenschaft auch nicht dadurch entkleidet, daß ein Teil der Bohnen wieder als Saatgut verwendet werde.

Tagesgeschichte.

Quedlinburg. Die vor zwei Jahren mit 10 Millionen Kapital und 8 Millionen Obligationen gegründete Aktiengesellschaft Gebr. Dippe (Samenbau und Samenhandel) erzielte nach Rückstellung für Ausfälle, besonders im feindlichen Auslande von 286,751 M, einen Reingewinn von 935,385 M (i. V. 267,258 M), über dessen Verteilung keine Angaben vorliegen (i. V. 5 Prozent Dividende für fünf Monate). Das Prinzip der Zusammenfassung verschiedener Posten zu großen Summen ist in der Bilanz noch stärker durchgeführt wie in der Abrechnung. Der Bilanzwert der Wirtschaften Quedlinburg, Halberstadt und Neundorf wird in einem einzigen Betrage mit 15 939 916 M aufgeführt.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **2. Februar 1917.** **Nr. 5.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Einige weniger bekannte und beachtete Saxifraga.

Von Obergärtner **B. Voigtländer**, Dresden.

(Hierzu neun Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

In dieser geschätzten Zeitschrift wurde schon viel über die Gattung *Saxifraga* geschrieben, und manche vorzügliche Abbildung von *Saxifraga* erschien hier, ist diese Gattung doch sehr reichhaltig (sie hat annähernd 250 Arten, ohne die vielen Varietäten und Formen). Ihre brauchbaren Vertreter sind aber noch lange nicht alle so bekannt, wie sie es auf Grund ihrer vielseitigen Verwendbarkeit eigentlich verdienten. Ich kann es mir deshalb nicht versagen, nachfolgend auf einige von ihnen hinzuweisen, welche noch weniger bekannt sind, und auf mehrere, welche zwar schon sehr alt sind (und von welchen zum Teil schon Verbesserungen bestehen), die von vielen aber — wahrscheinlich weil sie ihnen „zu gewöhnlich" sind — nicht so recht mehr beachtet werden.

Zu den Steinbrechen, welche noch sehr wenig bekannt sind, gehört auch *Saxifraga Cymbalaria* (syn. *orientalis*) (Abb. 1), eine kleine, niedrige, zweijährige, hellgrüne Pflanze, die sich an Ort und Stelle durch Selbstaussaat leicht vermehrt und vom Frühjahr bis zum Eintritt stärkeren Frostes fortwährend ihre kleinen goldgelben Blüten entwickelt, die sich allerdings nicht gerade sehr auffällig von den in einer geschlossenen Rosette stehenden nieren- bis kreisförmigen, lichtgrünen Blättern abheben und auch aus diesem Grunde auf dem beigegebenen Bilde, wie überhaupt die ganzen Pflanzen, da ja gelbe und gelblichgrüne Farben auf der Platte schlecht hervortreten, wenig bemerkbar sind.

Man muß ja zugeben, daß andere Steinbreche schöner als diese Art sind; da es aber haltbare gelbblühende wenig gibt, sei sie dennoch der Beachtung der Pflanzenliebhaber empfohlen. Sie beansprucht keine Pflege und ist überall da am Platze, wo wenig Zeit und Geld für gute Instandhaltung der Anlagen vorhanden sind. Sie eignet sich ihrer Zierlichkeit halber für Grotten und Ruinen und liebt halbschattige Lage mit leichtem, durchlässigem Boden. Einmal angesiedelt, braucht man sich um sie nicht mehr zu kümmern, man achtet nur darauf, daß sie den ihr zugewiesenen Platz nicht überschreitet. Ihre Heimat ist der Orient, vornehmlich Griechenland, wo sie oft ganze Strecken Landes dicht teppichartig bedecken soll, welche im Sommer durch die große Blühwilligkeit schon von weitem wie gelbe Bänder erscheinen.

Eine weitere wenig verbreitete Art ist *tenella* (Abb. 2). Sie ist beheimatet in den österreichischen, vornehmlich julischen Alpen, wo sie von der Buchenregion bis in die alpine hinauf wächst. Sie bildet lockerrasige Polster mit frischgrünen, niederliegenden, zuletzt etwas aufstrebenden kurzen Stämmchen. Ihre grünlichweißen Blumen sind verhältnismäßig groß und so zahlreich, daß es befremdet, warum diese ansprechende Steinbrechart nicht schon mehr Beachtung gefunden hat. Da sie ziemlich geschlossene Polster bildet, ist sie auch als Topfpfanze zu gebrauchen. Als Erdart wünscht sie eine recht durchlässige, der man etwas Torfmull und Ziegelmehl,

Abb. 1. Saxifraga Cymbalaria.

sowie reichlich weichen Sand zusetzt. In dieser Mischung bildet sie dann bald ansehnliche Pflanzen, welche von den zahlreich erscheinenden Blumen ganz bedeckt werden.

S. marginata (Abb. 3) ist, obwohl eine sehr alte Art, ebensowenig bekannt. Sie stammt aus Italien — einen Hauptstandort soll sie am Monte S. Angelo bei Neapel haben — und liebt sonnige und trocknere Stellen. Sie gehört mit zu den großblütigeren Arten und bildet geschlossene, wenn auch nicht so dichte und großblättrige Polster wie z. B. *Aizoon*, mit ganzrandigen, engstehenden Blättern. Die reinweißen Blumen stehen auf 8—12 cm hohen Stengeln fast doldentraubig beisammen; sie zählen mit zu den haltbarsten.

Gegen trockene Fröste und Winde ist dieser Steinbrech etwas empfindlich, deshalb ist eine leichte Fichtenreisigdecke im Winter in freiliegender Lage angebracht. Für Liebhaber, die nicht viel Arbeit auf ihre Pfleglinge verwenden können, aber doch schön gewachsene, reichblühende und langlebige Pflanzen haben wollen, ist entsprechende Topfkultur anzuraten, wie ja auch für viele anderen Vertreter dieser Gattung, weil hier auf kleinem Raum viel beisammen gehalten und mit gutem Erfolg gepflegt werden können.

Dasselbe gilt auch für *Saxifraga apiculata* (Abbildung 4), welche eine Hybride von *sancta* und *Burseriana* sein soll. Obwohl sie raschwüchsiger als *marginata*, auch unempfindlicher wie diese ist, und bei ihr zusagendem Standort und günstiger Lage bald große, dichte bläulichgrüne Polster bildet, ist sie dennoch auch für Topfkultur zu empfehlen, da man hier die Pflanzen durch Düngung mit geeigneten Nährsalzen früher und zu reicherer Blüte bringen kann. Ein vollblühender Topf oder eine ebensolche Schale bietet ein wirklich anziehendes Bild.

Abb. 2. Saxifraga tenella.

Eine ebenfalls wenig bekannte Art ist die auf Bild 5 rechts gezeigte *nervosa*, die ein dichtes halbkugeliges Polster bildet, dessen zarten kurzen Stämmchen eine Überfülle gelblichweißer, mittelgroßer Blumen entsprießen, wie es die Abbildung recht schön zeigt. Sie stammt aus den Pyrenäen und der Sierra Nevada und liebt etwas geschützten Standort in sonniger bis halbschattiger Lage mit recht durchlässigem Boden, da sie stehende Nässe gar nicht verträgt und auf, wenn auch nur kurze Nässe sofort mit Gelbwerden der fein zerteilten, im gesunden Zustand bläulichgrünen Blättchen antwortet. Liebhabern möchte ich raten, auch diesen Steinbrech lieber im Topf zu ziehen; man kann hier dessen kleine Bedürfnisse leichter regeln und hat ihn besser im Auge.

Die links auf demselben Bild dargestellte blaugrüne *S. caesia* ist zwar schon mehr verbreitet, aber doch auch nicht so, wie sie es verdiente. Da sie schon bekannter ist, erübrigt sich eine nähere Beschreibung, ich habe sie auch nur auf das Bild gebracht, um dasselbe voll zu machen, und weil ich persönlich in diese Art, die ich auf einer Tour recht viel und in reichster Blüte besonders auf dem Hochalpsattel im Karwendelgebirge der bayrischen Alpen fand, verliebt bin wegen ihrer zierlichen, dichten, wie gemeißelt anmutenden Polster und ihren im Verhältnis dazu sehr großen Blumen. Auch diese Art empfehle ich zweckmäßigerweise besser im Topf zu halten, oder ihr, wenn ausgepflanzt, im Winter eine leichte Fichtenreisigdecke zu geben. Wenn letzteres auch manchem Leser überflüssig erscheinen mag, da sie ja eine harte Pflanze aus dem Gebirge ist, so lohnt sie diese kleine Mühe doch durch langes Leben und fröhlicheres Blühen, denn sie verträgt, wie viele andere feinere Arten dieser Familie auch, wohl die in unserer Lage zu erwartenden Kältegrade, nicht so gut aber die meist im Januar, Februar bei Schneelosigkeit eintretenden trockenen Ostwinde, die ihr in der Heimat wegen der hohen Luftfeuchtigkeit nicht soviel anhaben können; zumal dort ja auch mehr Schnee liegt.

Die auf Bild 6 gezeigten Steinbreche, *Burseriana*, deren Verbreitungsbezirk von den Karpathen durch Siebenbürgen bis in die Ostalpen sich hinüberzieht, und welche eine große Sonnenfreundin ist, und *Salomonii*, die ein natürlicher Bastard von jener und der robusteren *S. Rocheliana* sein soll, und ebenfalls viel Sonne liebt, sind ja in Fachkreisen gut bekannt; auch viele Liebhaber von Alpenpflanzen haben sie schon in Kultur; da sie aber beide zu den besseren Steinbrechen gehören, seien sie hier mit angeführt. Ich möchte aber auch beide besonders dem Liebhaber für Topf- als Freilandkultur empfehlen, da sie sich bei einigermaßen verständiger Behandlung hier ziemlich lange halten und auch reichlich Samen bringen, welchen die großen weißen Blumen ziemlich leicht ansetzen.

Bild 7 zeigt zwei große Polster von *S. muscoides* v. *acaulis*, deren Blumen, wie bei der Stammart und der Varietät *moschata*, unbedeutend sind. Oft kommt es bei Felsanlagen vor, daß schroffe Gesteinskanten frei bleiben, sei es mit Absicht, oft aber auch weil eine blühende Pflanze auf solchen Stellen nicht recht vorwärtskommen will, weshalb man diese dann mit der Zeit oft ganz frei läßt. Dies ist zu entschuldigen, sollte aber nicht zur Gewohnheit werden, da man doch Felsanlagen nicht herstellt, um nackte Felsgruppierungen allein zu zeigen, denn solche kann man ja in der freien Natur viel natürlicher sehen, sondern um Pflanzen zu kultivieren. Zur Verdeckung solcher Blößen ist *Saxifraga muscoides* eine der geeignetsten Pflanzen mit. Sie fühlt sich hier so recht am Platze; und kann man ihr dann hier noch ein fortwährendes ganz schwaches Berieseln oder auch nur ein Be-

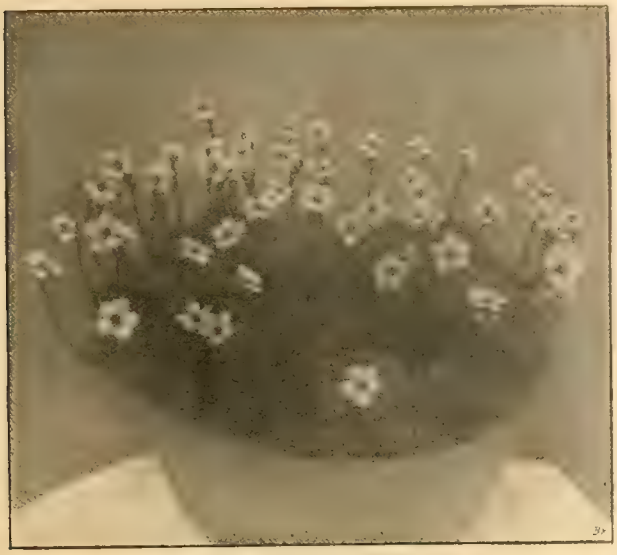


Abb. 3. Saxifraga marginata.

tropfen verschaffen, so nehmen ihre Polster bald die Größe der auf dem Bilde gezeigten smaragdgrünen Pflanzen an.

S. leucanthemifolia, Abb. 8, eine schon mehr verwendete Art aus den Pyrenäen und den Sevennen, zählt mit zu den reichblütigsten und verdient daher größte Verbreitung. Sie ist eine der rasch- und hochwüchsigsten, sowie auch großblumigsten ihrer Abteilung. Wie die Abbildung zeigt, gedeiht sie an Hängen in voller Sonne am schönsten, wo sie bald metergroße Strecken dicht bekleidet, die zur Zeit der Blüte schon aus der Ferne schneeweiß leuchten. Auf besondere Erdmischung macht sie keinen Anspruch, nur darf der Boden nicht gerade sehr lange wasserhaltend sein, was ja die wenigsten *Saxifraga* vertragen. Sie eignet sich dieser Eigenschaft halber auch zu Wegeinfassungen. Ihre fußhohen Blütenstengel sind auch zum Schnitt brauchbar.

Mancher Leser wird verwundert sein, daß ich auch die alte wohlbekannte, rasenbildende Art *S. caespitosa*, Abb. 9, die Stammmform vieler Varietäten und Sorten, im Bilde vorführe. Es geschieht dies nicht nur um zu zeigen, daß auch diese alte, von manchem Gartengestalter längst abgetane Art infolge ihrer reichen Blüte und Anspruchslosigkeit zur Ausschmückung von Felsanlagen, namentlich solcher Stellen, wo andere heiklere Sachen nicht recht fortkommen wollen, zu gebrauchen ist, sondern auch um zu zeigen, wie weit die Pflanzenzüchtung bis heute durch zielbewußte Kreuzung, durch Beachtung und Bevorzugung sich besonders auszeichnender Pflanzen, sowie durch Auslese, manche Pflanzengattung gehoben hat, so daß man aus den Nachzüchtungen oft kaum die Grundform erkennen kann, wie es z. B. bei den Arends'schen Züchtungen *Blütenteppich*, *Schöne von Ronsdorf*, *hybr. magnifica* und *splendens* der Fall ist, welche ja alle Verbesserungen der rasenbildenden *caespitosa* und auch als ganz vorzügliche Topfpflanzen zu gebrauchen sind. Interessant ist der Verbreitungsbezirk dieser Art; in Deutschland kommt sie in allen Mittelgebirgen stellenweise und zerstreut vor, so am Milleschauer in Böhmen, am Heuscheuer in Schlesien, im Erzgebirge, der Sächsischen Schweiz, in Thüringen, dem Harz (Roßtrappe), in Hessen, und geht bis in die arktische Region hinauf, von wo sie dann in die Rocky Mountains Nordamerikas überspringt. Die Abbildung zeigt ja eigentlich die Unterart *sponhemica*, doch sind die Unterschiede zwischen dieser und der Hauptart *caespitosa* für den Gärtner sehr gering. Sie ist im Gegensatz zu dieser die westeuropäische Form der großen Decipiensgruppe, hat ihre Verbreitung vom französischen Jura bis nach Schottland hinauf und ist in ihren Ansprüchen genau so bescheiden als *caespitosa*, in schnellem Wachstum und Bekleiden größerer Flächen dieser noch über; die Blühwilligkeit ist ebenso groß, und die Blumenwirkung, da die Blumen von etwas längeren Stielen getragen werden, die auch aufrechter als bei jener stehen, noch auffallender.

Gehölze.

Allerlei Statistisches und Dendrologisches aus dem Baumschulverzeichnis von Herm. A. Hesse in Weener.

III.

Welchen Reichtum die ostasiatische Gehölzflora an Deutzien, die ja zu den beliebtesten Sträuchern mit zählen, birgt, ist bekannt. Von den chinesischen Arten dürfte *D. longifolia* Franch. der erste Schönheitspreis zufallen. Neben der auffallenden, großen, unterseits weißlichen Belaubung ist die etwa von Mitte Juni ab einsetzende Blüte eine ganz hervorragend schöne, indem die großen, lockeren, breiten Rispen den Strauch förmlich einhüllen. Die einzelne Blüte, die etwa 2 cm im Durchmesser mißt, ist von zarter rosa Tönung, die auf der Außenseite noch stärker hervortritt, die Knospe ist mehr karminrot gefärbt. Jedenfalls besitzen wir in diesem China-Gehölz eine äußerst wertvolle Errungenschaft, einen herrlichen Schmuckstrauch nicht nur, sondern auch ein dem Handelsgärtner lohnendes Gehölz für den Blumenschnitt. Auch *D. Wilsoni* Duthie verdient anerkennend genannt zu werden. Die kräftig wachsende Art entwickelt reichblütige Doldenrispen ansehnlicher weißer Blumen. Diesen beiden gegenüber dürfte *D. Schneideriana* var. *laxiflora* Rehder nur geringe gärtnerische Bedeutung zufallen, weshalb mit ihrer bloßen Erwähnung genug getan sein mag.

Wie weit der der Diervilla nahe stehende Blütenstrauch

Abb. 4. Saxifraga apiculata.

Dipelta floribunda Maxim. sich unserem deutschen Klima gewachsen zeigen wird, muß die Zukunft lehren. Die sehr zahlreich sich einstellenden weißen und lilarosa überlaufenen Blüten ähneln in der Form unseren Weigelien, während die Belaubung aus eiförmig-länglichen, zugespitzten, ganzrandigen und fast kahlen Blättern besteht, die etwa 5—10 cm lang sind. — Zwei neue *Evonymus* treten uns in *E. japonica acuta* Rehder, von rankendem Wuchs, und *E. lanceifolia* Loesener entgegen. Letztere wird beschrieben als starkwüchsige Art mit lanzettlichen gelblichgrünen Blättern, weißlichen Blüten und orangeroten Früchten. Neu für die Kultur ist auch *Hydrangea xanthoneura* Diels, eine der *H. Bretschneideri* nahestehende Art, aber durch große Abweichungen in der Gestalt der Belaubung, sowie in der Behaarung und Färbung der Zweige bemerkenswert, worauf verschiedene Varietäten gegründet sind. Von der kastanienbraune Rinde besitzenden *H. Bretschneideri* ist sie durch die nicht abschülfernde, gelblichgraue oder graubraune Rinde der vorjährigen Zweige verschieden. Über die Blüte enthält das Hessesche Verzeichnis ebensowenig Andeutungen als über den etwaigen Wert als Zierstrauch, so daß man wohl annehmen kann, daß wir es mehr mit einer sogenannten botanischen Seltenheit zu tun haben.

Von den angebotenen neuen Ilex-Arten und Formen hat zunächst vielleicht die durch ihren korallenroten Fruchtschmuck ausgezeichnete *I. corallina* Franch. Bedeutung, wenigstens für die milderen Lagen Deutschlands. Sie erreicht 3—4 m Höhe, ist stark verästelt und durch schlanke, anmutig geneigte Zweige ausgezeichnet. Die 10—12 cm langen und 3—4 cm breiten Blätter von lederartiger Beschaffenheit sind von oval-lanzettlicher Form, zuweilen fast ganzrandig,

Abb. 5. Saxifraga caesia und nervosa.

oft auch fein gezähnt. Männliche und weibliche Blüten sind zu 8—10blütigen Doldentrauben vereinigt. Die kleinen eiförmig-kugeligen Früchte sind von prächtiger korallenroter Farbe. Das Hessesche Pflanzenmaterial ist aus Samen gezogen, die Wilson in Zentralchina in 1800 Meter Höhe sammelte. *I. pedunculosa continentalis* Loesener, die einem immergrünen Liguster ähnelt, stammt aus der Provinz Hupeh; *I. Pernyi* Franch. dürfte, wenn sie sich auch nicht als Freilandstrauch bei uns bewähren sollte, infolge ihres kräftigen, dichten Wuchses und der prächtigen Belaubung eine vorzügliche Topf- und Kübeldekorationspflanze darstellen und in diesem Sinne vielleicht eine Zukunft haben; *I. Wilsoni* Loesener wird bezeichnet als eine Seltenheit mit bis 12 cm langen und etwa 8 cm breiten, tief- und langgesägten, oberseits glänzend dunkelgrünen, unterseits gelbgrünen Blättern, die an den Rändern lange, spitze Dornen haben.

Die schwarzroten Triebe sind ebenso wie die rot austreibende Belaubung die hervorstechendsten Eigenschaften

Abb. 6. Saxifraga Burseriana und Salomonii.

einer Forsythien-Form, die zu der Abart *Fortunei* var. *suspensa* gehört und von Rehder als forma *atrocaulis* bezeichnet worden ist. — Geographisch bemerkenswert ist *Gaultheria Veitchiana* Craib. als die erste aus China eingeführte Art, während bisher nur nordamerikanische Arten in unseren Gehölzsammlungen vertreten waren. Wir haben es mit einer bis 75 cm Höhe erreichenden, durch niederliegenden Wuchs ausgezeichneten immergrünen Art zu tun. Die in der Jugend borstenhaarigen Triebe sind mit oberseits hellgrünen, auf der Unterseite blasseren, behaarten Blättern besetzt. Im Mai erscheinen die weißen Blüten, später die indigoblauen Früchte.

Von Loniceren werden zum erstenmal angeboten *Lonicera Giraldi*, *similis Delavayi* und *Standishii lancifolia*, alle drei von dem zurzeit besten Kenner dieser artenreichen Gattung, Alfred Rehder, aufgestellt. Die ersten beiden sind Schlinger, *L. Giraldii* mit 5—10 cm langen und $1^1/_2$ bis 3 cm breiten, auf beiden Seiten stark wolligen Blättern und im Juni erscheinenden hellpurpurnen Blüten, die andere eine halbimmergrüne Art, ausgezeichnet durch kastanienbraune, glänzende Zweige, eilängliche bis lanzettliche, oben freudig grüne, unten dicht weißfilzige Blätter und weiße, im Verblühen gelbe Blumen. Sie können wohl als eine wertvolle Bereicherung der schlingenden Arten dieser Gattung bezeichnet werden, sofern sie sich nur widerstandsfähig genug erweisen dürften. *L. Standishii* Carr. var. *lancifolia* ist eine von der typischen Art abweichende Form mit kahlen Zweigen und schmal lanzettlichen Blättern, die wohl nur botanisches Interesse besitzt. — Als sehr zierend wird die neue *Neillia sinensis* Oliv. bezeichnet, ein $1^1/_2$ m hoher Strauch mit rosafarbenen, an *Ribes sanguineum* erinnernden Blüten. — Aus der Gattung Philadelphus, um deren Kenntnis sich Professor Koehne

besonders bemüht hat, verdient vor allem von neueren in China beheimateten Arten *Ph. Magdalenae* Koehne genannt zu werden, ein dankbarer, auch für Handelsgärtner zum Blumenschnitt brauchbarer Blütenstrauch, mit ansehnlichen kreisrunden weißen Blumen und eilanzettlicher behaarter Belaubung, deren auf der Unterseite leuchtend rote Aderung eine auffallende Eigenschaft dieser Art ist.

Als eine der hervorragendsten Neuheiten, die uns China gespendet hat, muß wohl *Populus lasiocarpa* Oliv. betrachtet werden, zumal sie auch in Deutschland, die ganz rauhen Gegenden ausgenommen, ihre Daseinsbedingungen finden dürfte. Ihr Wert liegt in ihrer Wüchsigkeit und der Schönheit der Belaubung, die aus festen, herzförmigen Blättern von 25—35 cm Länge und 20—30 cm Breite gebildet wird und deren besonders hervorstechende Merkmale die roten Blattstiele, Mittelrippen und Hauptnerven sind. In ihrer Heimat, der Provinz Hupeh, bildet diese Pappel Bäume von 12—23 m Höhe mit lockerem Astbau, und durch ihre Größe auffallenden Knospen und Blattnarben. **H. Dolz.**

(Schluß folgt.)

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Noch etwas über theoretisches und praktisches Bildungswesen unserer Lehrlinge.

Von **Erich Böhnert**, Botanischer Garten, Göttingen.

„Was ein Häkchen werden will, krümmt sich beizeiten", heißt ein altes Sprichwort. Deshalb sollten es unsere Altmeister nicht übel nehmen, wenn schon hin und wieder einer von den Gar-noch-jungen zur Feder greift und seine jugendlichen Anschauungen schildert oder über durch die Zeit von Jahren noch nicht getrübte Eindrücke, die er von dieser oder jener Sache in unserem Berufe gewonnen hat, berichtet. Die Zeilen des Herrn H. Grupp in Nr. 45, Seite 536 vorigen Jahrg. über obiges Thema haben es wohl bewiesen, daß selbst schon die Jüngsten unter uns ganz gesunde Standpunkte vertreten können. Da waren es besonders zwei Abschnitte, die mir vor allem auffielen und die ich im folgenden noch eingehender beleuchten möchte. Dem ersten sollten unsere Lehrherren, dem anderen unsere Lehrlinge mehr Aufmerksamkeit entgegenbringen. Es könnte für beide Teile nur von Nutzen sein.

Also Herr G. sprach von wöchentlichen zwanglosen Unterrichtsabenden für Lehrlinge. Wie wichtig diese sind, kann nur der ermessen, der selbst das Glück gehabt hat, während seiner Lehrzeit an solchen teilnehmen zu können. Ich selbst habe nie Tag und Stunde erwarten können, wenn es zu Beginn der langen Abende plötzlich hieß: „Demnächst wollen wir uns an einem bestimmten Wochentage auch wieder zu beruflichen Unterhaltungen zusammenfinden".

Abb. 7. Zwei smaragdgrüne Polster von Saxifraga muscoides var. acaulis.

Da wurde dann theoretisch oder auch praktisch am kleinen Objekt der Gemüsebau erörtert. Auch über natürliche und künstliche Düngung wurde gesprochen. Dann kam auch mal das Thema auf Landschaftsgärtnerei oder irgendeine Sonderkultur. Unendlich wichtig sind solche Stunden für einen Lehrling. Bringen doch sie dem Lehrherrn das ganze innere und äußere Wesen seines ihm anvertrauten Jüngers um vieles näher, zumal wenn er nicht selbst die praktische Ausbildung seines Lehrlings übernehmen kann, sondern sie seinem Obergärtner oder einer sonst geeigneten Person überlassen muß. Oft wird er gerade erst hierdurch auf seine Sonderfähigkeit oder ein Sonderinteresse, sei es für eine Spezialkultur oder auch für Obstbau oder Landschaftsgärtnerei, aufmerksam und hat es dann in der Hand, dieses zweckmäßig zu leiten.

Nun zum zweiten Punkte, zum Worte „Pflanzenkenntnis". Er ist unabstreitbar einer der wichtigsten für uns. Leider wird dem angehenden Gärtner die Bedeutung derselben nicht immer früh genug klar gemacht. Erst wenn er in seiner späteren Praxis diesbezüglich auf Schwierigkeiten stößt, merkt er sein Versäumnis. Dieses nachzuholen, ist dann oft sehr schwer. Deshalb sollte man seinem Lehrlinge vom ersten Tage an die Bedeutung dieses Wortes klar machen.

Welche Wege hat nun der junge Gärtner einzuschlagen, um zum Ziele zu gelangen? Deren gibt es nun viele, die er mit der Zeit zu einem vereinigen muß. Zunächst sollte er sich in nächster Umgebung umsehen und mit dem nächstliegendsten anfangen. Da macht vielleicht der junge Lehrling mehreremal am Tage den Weg zum Komposthaufen, dem Sammelplatze nicht nur „verfehlter Existenzen". Es gelangt auch manches andere dorthin, wie Unkraut aus den Staudenquartieren oder dem Gemüsegarten; vielleicht auch Sumpf- und Wasserpflanzen, die bei der Reinigung des durch die Gärtnerei fließenden Grabens mit dem Schlamme entfernt wurden. Vieles wächst hier weiter, manches Samenkorn geht auf und wird zur fertigen Pflanze. Zwar sollte es soweit nicht kommen und der Abfallhaufen ein Schmuckkästchen für sich sein. Aber in neunundneunzig von hundert Fällen ists nun mal anders. Also, junger Gärtner, nun sieh dich um. Da stehen vielleicht die verschiedensten Erdraucharten; da findet sich neben einer großen auch eine kleine wesentlich anders gebaute Brennessel. Auch ihrem Aussehen nach verschiedene gelbblühende Kreuzblütler sind zu finden. Alles Unkräuter, die einem täglich in den Weg laufen und die man kennen muß. Taugenichtse, die einem noch aus der Naturgeschichtsstunde seiner Schulzeit in Erinnerung sein müßten. Aber bei dem einen

sind die schönen Namen schon wieder verflogen, der andere hielt es nicht für nötig, sein Köpfchen mit dem „zwecklosen Zeug“ zu belasten. — Kennt man also die eine oder die andere Pflanze nicht mehr, so wende man sich an denjenigen, von dem man die sicherste Auskunft erwarten könnte. Meistens ists der Lehrherr selbst. Erst wenn man sich die Allerweltspflanzen eingeprägt hat, zieht man seine Kreise weiter. Da findet sich, wenn man am freien Sonntagnachmittag durch Feld und Wald streift, so manches, was man nicht kennt und doch kennen lernen möchte. Unterdessen wird man sich auch unter den Kulturpflanzen in der Gärtnerei ein wenig umgesehen haben. Und so trägt man Stein um Stein zusammen zu dem großen Bau, der jeden Gärtner ziert und der Pflanzenkenntnis heißt.

Manch einer wird nun aber einwenden: Was hat ein Gärtner mit unserer wilden Flora zu tun. Für denjenigen, der sich zeitlebens nur mit Handelsgärtnerei befassen will, mag die Frage ja in gewissem Sinne berechtigt sein. Doch sei gesagt: Fängt man nicht mit dem einfachsten und nächstliegendsten an, dann wirds einem so ergehen, wie jenem Könige, der alle fremden Länder bereiste, aber sein eigen Reich und Volk nicht kannte.

Abb. 8. Saxifraga leucanthemifolia.

Auch ein Herbarium sollte man sich anlegen. Jedoch darf dies keine „Heusammlung“ werden. Denn jeder Pflanze muß der genaue botanische und wenn möglich auch der deutsche Name beigefügt werden. Solch ein Ding trägt viel zur Erlangung der Pflanzenkenntnisse bei. Und wenn man dann an langen Winterabenden seinen Schatz durchblättert, so kehrt manches Entschwundene schnell wieder; manchen Streifzug durch Berg, Wald, Feld und Wiese erlebt man im Geiste noch einmal.

Aber es ist nicht nur wichtig, daß man die Pflanze mit Gattungs- und Artnamen kennt, auch die Familienzugehörigkeit muß man wissen. Wie wichtig dieser Punkt ist, kann der am besten ermessen, der schon einmal mit Samenversand, etwa an einem botanischen Garten, oder mit der Zusammenstellung von Samen- und Pflanzenkatalogen beschäftigt gewesen ist. Hier kann dem Anfänger ein gewöhnliches botanisches Lehrbuch schon gute Dienste leisten. Für den Fortgeschrittenen ist: Engler, Syllabus der Pflanzenfamilien, sehr geeignet.

Ist man nun mit den Merkmalen der bekanntesten Familien vertraut und hat man sein Wissen an diesem oder jenem Objekt erprobt, so sollte man anfangen, selbst Pflanzen zu „bestimmen“; d. h. den richtigen botanischen Namen nach den Bestimmungstabellen, wie sie etwa in „Garckes Flora von Deutschland“ enthalten sind, festzustellen. Doch prüfe der Anfänger öfter an maßgebender Stelle nach — vielleicht bei seinem Lehrherrn — ob er den richtigen Namen gefunden hat. Wird alles dieses beachtet, so wird sich der angehende Gärtner im Laufe der Zeit eine Grundlage schaffen, auf der er getrost weiterbauen kann. Denn ist man mit der einheimischen Pflanzenwelt einigermaßen vertraut, so ist es ein leichtes, sein Wissen durch Kennenlernen von ausländischen und Kulturpflanzen, wie wir sie in großer Reichhaltigkeit in unseren botanischen und Herrschaftsgärten finden, zu erweitern.

Beonders hervorzuheben wären noch unsere einheimischen Laub- und Nadelgehölze. Erstere sollte man sich auch im Winter ansehen und genau erkennen und unterscheiden lernen. Ist doch dies die erste Grundlage und eine Grundbedingung für den Gärtner, um später, wenn sich seine Kenntnisse hierin erweitert haben, den Gehölzschnitt im Garten und Baumschule sachgemäß und mit Verständnis ausführen zu können.

Richtig ist, wie Herr Grupp schon sagte, sich ein Büchlein mit alphabetischem Verzeichnis anzulegen, in das man meinetwegen nur die interessantesten und wichtigsten Pflanzen, deren Namen man nicht nur von heute auf morgen, sondern fürs ganze Leben behalten möchte, einträgt, um auch das Aufgezeichnete später in eigener Praxis verwerten zu können. Aber der alleinige Name genügt nicht, man sollte sich auch kleine Randbemerkungen über Farbe und Form der Blüten sowie über Wuchs, Höhe und Verwendungsmöglichkeit der Pflanze machen, von Auffälligkeiten einzelner Arten auch kleine Skizzen verfertigen.

Hierdurch wird man sich dann noch nach Jahren — und diesen Zweck hat doch die ganze Sache — auf diese oder jene Art der Gattung genau besinnen können.

Auch die Photographie sei bei der Erwerbung von Pflanzenkenntnissen nicht vergessen. So manches Gewächs ist wegen seines starken Saftgehaltes zum Pressen ungeeignet oder auch für das Herbarium zu umfangreich. Da tritt nun die Lichtbildkunst an ihren Platz. Ein Apparat mit gutem Objektiv in der Bildgröße 9×12 bis 10×15 dürfte für diesen Zweck genügen. Bei zeitweiligem Durchblättern seiner Mappe wird so manche Erinnerung, die sich an diese oder jene Aufnahme knüpft, wieder wach. Und so hat man einen doppelten Genuß.

Und zuguterletzt sei das Halten einer guten Fachzeitschrift — das muß dem jüngsten Lehrlinge schon eingehämmert werden — nicht vergessen; doch ist das zu beachten, was Herr G. schon sagte. Sie darf aber nicht zu sehr auf ein Sondergebiet unseres Berufes abgepaßt sein. Größte Reichhaltigkeit ist nötig. Unsere „Gartenwelt“ bietet ein treffendes Beispiel. Mag auch die Ausgabe hierfür für einen Lehrling mit seinen meist nur geringen Einkünften ein kleines Opfer bedeuten, es wird sich hundertfältig — ja tausendfältig bezahlt machen.

Jahresbericht 1915 der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau.

Sowohl die Lehr- als auch die praktische Tätigkeit der Anstalt stehen im Berichtjahre noch mehr unter dem Zeichen des großen Völkerringens als im vergangenen. Schwarz umrandet ist die erste Seite des Berichtes; sie erzählt uns von vier im Felde gefallenen tapferen Kriegern, sodann aber auch von dem Hinscheiden eines unserer tüchtigsten Pflanzenpathologen Professor Dr. Sorauer, Geheimer Regierungsrat und Beirat der Kaiserlich Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft zu Dahlem, einem ehemaligen Lehrer der Anstalt.

Der Zweck der Anstalt und die Unterrichtserteilung dürften der Offentlichkeit wohl hinreichend bekannt sein. Das Schuljahr begann am 1. März 1915 und schloß am 19. Februar 1916. Infolge der Einstellung zum Heeresdienst fielen das III. und IV. Semester und mithin auch die Abgangsprüfung aus.

Den Vorsitz im Kuratorium führt jetzt Herr Oberregierungsrat Dr. Kley zu Oppeln. Professor Dr. Ewert ist auf weitere 5 Jahre zum Mitglied des Beirates der Kaiserlichen Biologischen Anstalt zu Dahlem ernannt worden.

Der Etat balanzierte im Berichtsjahre mit 131 992,10 M. Durch eigene Einnahmen wurden 36 368,42 M gedeckt, so daß ein staatlicher Zuschuß von 95 623,68 M benötigt wurde.

Seit Beginn der Anstalt beträgt die Zahl ihrer Besucher:

Schüler des V. Semesters . .	7
„ „ 2 jährigen Lehrgangs	1075
„ „ 1 „ „ .	64
Hospitanten	260
Kursisten	6020

Im Schuljahr 1915 waren 19 Schüler bezw. Hospitanten und 253 Kursisten. Der staatlichen Fachprüfung für Garten-, Obst- und Weinbautechniker unterzogen sich 6 Prüflinge. Bisher haben 56 ehemalige Besucher der Anstalt diese Prüfung mit Erfolg bestanden.

Die Sondervorlesungen über Rechtskunde, Friedhofskunst, Waldparkfrage und Samariterwesen fanden nicht statt.

Abb. 9.
Saxifraga caespitosa.

Ueber Obstbau und Landwirtschaft berichtet Herr Direktor Schindler etwa folgendes: Die Witterung spielt in dieser Abteilung eine große Rolle. Im März fiel Schnee und die Temperatur sank bis auf —23° C. Die geschlossenen Knospen des Steinobstes erfroren, auch bei Birnen, je nach der Höhenstellung derselben. Die an der Spitze der Bäume sitzenden Knospen kamen am besten durch. Die Apfelknospen litten nicht besonders. Die unbedeckten Pfirsichbüsche im freien Lande und die Wandbäume froren trotz einer Reisigdecke stark zurück. Auch einige Himbeersorten haben durch den Frost gelitten. Mitte Mai setzte eine Dürre ein, die die ganze Beerenernte in Frage stellte. Glücklicherweise stellten sich noch einige Regenfälle ein, so daß sich die Früchte noch gut entwickeln konnten. Die Obsternte war bei Aepfeln sehr gut, bei Birnen, Quitten, Mispeln, Kirschen gut; bei Aprikosen: Mißernte; Pfirsiche an Wänden: gering; Pfirsiche in freiem Lande, Hauszwetschen, andere Zwetschen und Pflaumensorten: Mißernte; Erdbeeren: ziemlich gut; Johannisbeeren: gut; Stachelbeeren: gering; Himbeeren: ziemlich gut. Sodann finden wir interessante Aufzeichnungen und Tabellen über die Erträge der einzelnen Aepfel-, Birnen-, Himbeer- und Erdbeersorten.

In der Baumschule wuchsen die jungen Bäume, nachdem sie die Dürre überstanden hatten, recht gut. Infolge der Trockenheit traten verschiedene tierische und pflanzliche Schädlinge auf, wie der Maikäfer, Schildläuse, Milben, die Kräuselkrankheit und Mehltau.

Auch in der Landwirtschaft hatte die Dürre ihre Folgen gehabt. Die Ernte war nach den verschiedenen Bodenarten verschieden. Der erste Luzernenschnitt auf schwerem Boden war gut, die Heuernte gering. Grummet zeigte sich wohl gut, konnte aber infolge des vielen Regens sehr schwer eingebracht werden. An Roggen erntete die Anstalt im Durchschnitt auf $^1/_4$ ha noch 8 Zentner. Hafer wurden je nach Bodenart 6 bis 10 Zentner und Kartoffeln durchschnittlich 60 Zentner von $^1/_4$ ha geerntet. Futterrüben waren gut geraten, besonders die Sorte „verbesserte Eckendorfer rote Riesenwalze Elite".

Ueber Gemüsebau, Treiberei, Blumen- und Topfpflanzenzucht, sowie Obst- und Gemüseverwertung berichtet Herr dipl. Gartenmeister Langer.

Die Blumenzucht ist in dieser Kriegszeit zurückgegangen und die Nutzgärtnerei im Erwerbs- und Privatbetriebe mehr zur Geltung gekommen. Jetzt, wo die Zufuhr ausländischer Blumen aufgehört hat, bietet sich dem deutschen Gärtner Gelegenheit, zu zeigen, was er leisten kann. Allerdings fehlen ihm die technischen Hilfskräfte, die gerade in diesem Zweige fast unentbehrlich sind. Gewächshäuser, die der Topfpflanzenzucht dienten, wurden mit Frühgemüse bebaut. Die Erträge der unter Glas gezogenen Tomaten und Gurken waren zufriedenstellend, ebenso auch Wein und Pfirsich.

Die Treibversuche mit Maiblumen sind auch in diesem Jahre fortgesetzt worden. Im vergangenen Winter ist das Blühverhältnis von 2 und 3 jährigen Keimen festgestellt worden. Es hat sich gezeigt, daß die zweijährigen Keime 3 bis 5 Tage eher zur Blüte kommen, als die dreijährigen. Sie bleiben aber besonders bei der Frühtreiberei in der Blattentwicklung stark zurück. Auch die Blüte der zweijährigen Keime reicht nicht an die der dreijährigen heran. Die letzteren sind also von Treibgärtnern stets zu bevorzugen. Der Händler allerdings wird die zweijährigen bevorzugen, da sie stärker aussehen und ein größeres Wurzelvermögen besitzen. Beim Treiben von Eiskeimen entdeckte man, daß nur ein Teil derselben wuchs, während die anderen dicht über der Wurzelkrone abfaulten. Schon beim Einpflanzen zeigten sie eine schlüpfrige Beschaffenheit. Untersuchungen ergaben, daß eine Aelchenart in den Keimen ihr Unwesen trieb, von der man in der Literatur nichts

gewußt hat. Solche Keime müssen verbrannt werden. Verschiedene Neuheiten sind geprüft worden. Von den neuesten Chrysanthemumsorten haben sich als besonders gut bewährt: *Kaiser Wilhelm, Deutsche Kaiserin, Qeen Marie, Weiße Tokio, Gelbe Tokio* und *Capitaine Etievant.* Von *Poinsettia p. alba* entwickelte sich ein weißer Sport. Als Winterblüher unter den Primeln wird *Primula Kewensis* warm empfohlen. Dieselbe verlangt eine kräftige, nicht zu leichte Erde und möglichst kleine Töpfe. Von Beetsommerbegonien ist *Rosakönigin* und von Pelargonienneuheiten *Kuhleys Liebling* zu empfehlen. Schön ist auch die neuere, einfach blühende Zonalpelargonie *Königin Elisabeth.* Eine gute, im Winter blühende Begonie ist *Elatior.* Einen ansehnlichen Platz in den Staudenkulturen nehmen die Staudenastern ein. Die Zahl der botanischen Asterarten beträgt etwa 250. Sie stellen ein ausgezeichnetes Material dar, sowohl für den Park an den verschiedensten Stellen, ob trocken oder naß, für Grabbepflanzung, für Topfkultur und für den Bindekünstler. Durch Zucht- und Sortenauswahl sind in der Anstalt verschiedene beachtenswerte Neuheiten entstanden, wie *Franz Göschke* und *Proskau.*

Dem Gemüsebau wurde der Zeit entsprechend ein erhöhtes Interesse entgegengebracht. Trotz der schlechten Witterung und des Auftretens von Schädlingen, konnte man mit einer guten Ernte rechnen. Von Tomatenneuheiten sind *Sieger von Lüttich* und *Schöne von Lothringen* gezogen worden, die sich gut bewährten. Von neuen Treibbohnen sind *Hindenburg* und *Alter Fritz* zu erwähnen.

Im Freilandgemüsebau kamen nur dort Gemüsearten gut fort, wo eine Bewässerung möglich war. Frühkartoffeln schlugen vielfach fehl. Befriedigende Erträge brachten: *Frühe Rosen, Kaiserkrone* und *Thüringen.* Beim Anbau der *Kaiserkrone* wurden Versuche angestellt, welche die Behandlung des Saatgutes und den Einfluß der Knollengröße auf den Ertrag feststellen sollten. Gute Mittelknollen sind am geeignetsten. Jedoch sind die Versuche, des abnorm trockenen Jahres wegen, noch nicht abgeschlossen. Spargel entwickelte sich gut und brachte auf $^1/_4$ ha $16^1/_2$ Zentner Ertrag. Rhabarber war sehr gut und ergab einen Ertrag von $122^1/_2$ Zentner von $^1/_4$ ha. Die beste Bohnensorte für Massenanbau bleibt wohl *Weißgrundige Hinrichs Riesen* ohne Fäden. Erbsen litten sehr unter der Dürre. Die Zwiebelernte betrug von $^1/_4$ ha 76 Zentner, die hohe Preise erzielten. Alle anderen Gemüsearten entwickelten sich trotz der Dürre mehr oder weniger gut und die erzielten Preise waren fast doppelt so hoch wie im Vorjahre. Allerdings sind die Erzeugungskosten der Zeit entsprechend gestiegen.

Sodann finden wir in dem Bericht eine Zusammenstellung der im Osten, besonders in Schlesien best bewährtesten Gemüsesorten für den Erwerbsanbau.

Im Laufe der Kriegszeit sind verschiedene neue Hilfsmittel und Geräte angepriesen und auch soweit es angängig war erprobt worden. Die Scheibenglocken haben sich gut eingeführt und sind die dazu gehörigen Stütz- und Bügeldrähte durch eine Vorrichtung verbessert worden, so daß sie auch für verschiedene Scheibengrößen Verwendung finden können. Die von dem bekannten Großgemüsebauer und Dominiumpächter Schurig in Etzin (Mark) für Bohnen und Erbsen verwendeten Stacheldrahtstangen an Stelle von Holzstangen und Reisern haben auch hier guten Erfolg gezeigt. Für Liebhaber sind Röders Patentfrühbeetfenster und der Patentfrühbeetkasten zu empfehlen. Die von der Firma F. H. Schurig in Plauen i. V. hergestellten Holzzementkasten bestehen nicht aus Holzzement, sondern aus Aschenbeton. Ueber die empfohlenen Eisenbetonfrühbeetfenster kann noch kein Urteil abgegeben werden. Auch Baiers Reihensäer ist erprobt worden. Er befriedigt aber nicht. Die an Stelle von Oelkitt empfohlenen Asphaltkittsorten befriedigten ebensowenig. Eine gute Imprägnierungsmasse ist „Imprägnol" von der Firma Herm. Sottung jr. in Worms.

Durch den starken Verbrauch an pflanzlichen Nahrungsmitteln sind in der Station für Obst- und Gemüseverwertung reichliche Mengen von Obst und Gemüse verwertet worden. Im Laufe des Jahres wurden zwei viertägige Obst- und Gemüseverwertungskurse, ein dreitägiger Obstweinbereitungskursus und ein vierzehntägiger Kursus für Haushaltungslehrerinnen abgehalten, die sämtlich gut besucht waren. Es wurden große Mengen von gemischten Marmeladen hergestellt, nach deren eine starke Nachfrage war. Ebenso sind etwa 4000 Liter Obstwein hergestellt worden. Durch die Aufstellung einer hydraulischen Oberdruckpresse ist es ermöglicht, größere Mengen von Wein fertig zu stellen. Die an Stelle der Blechbüchsen verwendeten Pappgefäße sind ebensogut zu verwenden.

Berichterstatter vertrat außer seinen ihm zustehenden Fächern Herrn Garteninspektor Goerth in Gehölzkunde und Herrn Dr. Herrmann in Buchführung, Korrespondenz und landwirtschaftlichem Pflanzenbau. Auch erteilte er in allen abgehaltenen kürzeren Lehrgängen Unterricht.

Herr Gartenmeister Thierolf hatte das Arbeitsgebiet des Herrn Garteninspektor Goerth auch in diesem Jahre mit zu versehen. Besondere Arbeiten konnten hier nicht ausgeführt werden. Die begonnenen großzügigen Arbeiten in Musenhain schritten nur langsam vorwärts, da alle verfügbaren Arbeitskräfte der Nutzgärtnerei und der Landwirtschaft zugeteilt wurden. Die geschaffenen Vegetationsbilder entwickelten sich gut. Die Gehölzanzucht ist weiter fortgeführt worden, um den Schülern Gelegenheit zu geben, auch in diesem Fache Kenntnisse zu sammeln. Im Anzuchtgarten sind verschiedene Stauden durch Samen, Teilung und Stecklinge vermehrt worden, die zu Neu- und Ergänzungspflanzungen Verwendung fanden. Da sich der Anzuchtsgarten als zu klein erwies, wurde noch ein Teil hinzugenommen, so daß etwa 3300 qm für Anzuchtszwecke dienen. Die Düngungsversuche bei Stauden mit Stalldünger und Nährsalzen sind noch nicht abgeschlossen. Im Musenhain ist eine Quelle mit Bachlauf und Teich neu geschaffen. Die Bepflanzung besteht aus verschiedenen dazu geeigneten Gehölzen, Stauden und Farnen, die sich sehr gut entwickelten.

Der Vorsteher der chemischen Versuchsstation Herr Professor Dr. Otto besichtigte auch in diesem Berichtsjahre die Schäden, die durch die Planiawerke in Ratibor verursacht werden. Es konnte festgestellt werden, daß sie in geringerem Maße auftraten als in den vorhergehenden Jahren. Mit dem neuen Konservierungsmittel Mikrobin wurden weitere Versuche angestellt. Es hat keine gesundheitlichen Wirkungen. Das Mikrobin wird in fester Form angewandt, und zwar auf 100 l Flüssigkeit 100 gr. Die Mikrobinsäure scheidet sich als weiße, flockige Masse aus der Flüssigkeit und kann abfiltriert werden. Bei Marmeladen und ähnlichen Obstprodukten setzt man nach Fertigkochen und Abkühlen bei 50° C die bestimmte Menge Mikrobin zu und vermengt sie durch Umrühren innig mit der Masse. Der Versuch, Essigälchen mit diesem Mittel abzutöten, ist nicht gelungen. Im Sommer 1915 wurden vergleichende Topfpflanzendüngungsversuche mit in die Topferde eingemischten Düngemitteln und sofortiger Bepflanzung angestellt.

Die meteorologische Station ist eine solche II. Ordnung und an das Vegt. meteor. Institut zu Berlin angegliedert. Sie dient nicht allein dem Unterricht. Die Beobachtungen haben ein weiteres Interesse für den Gartenbau und die Landwirtschaft, auch werden unentgeltliche Auskünfte erteilt.

In der botanischen Versuchsstation wurden die blütenbiologischen Untersuchungen an Obstbäumen, die Entwicklungsgeschichte einiger parasitärer Pilze u. a. m. fortgesetzt. In Ermangelung eines wissenschaftlichen Mitarbeiters konnten dieselben jedoch nicht abgeschlossen werden.

Der Vorsteher der zoologischen Versuchsstation und der Station für gärtnerische Pflanzenzüchtungen, Oberlehrer Dr. Herrmann, steht im Felde und kann deshalb ein Bericht nicht erstattet werden. Den Unterricht übernahmen andere Lehrkräfte.

Auf alle Einzelheiten kann natürlich hier nicht eingegangen werden. Wie alljährlich, ist auch im Berichtsjahre wieder der Jahresbericht der Proskauer Anstalt ein Werk, welches jedem Fachmann aufs beste empfohlen werden kann. Sind doch in demselben Versuche und Erfahrungen von äußerster Bedeutung für unseren Beruf zusammengetragen.

Stadtobergärtner **Groetschel**, Beuthen, O.-S.

Obstbau.

Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet.

Von Fr. Roll.

Obst, Obstbäume und -sträucher.

Frankreich gehört zu den obstreichen Ländern Europas. Infolge seiner geographischen Lage vom Norden bis zum gegen Nordwinde durch die Alpenkette geschützten Gestade des Mittelmeeres vermag es fast während des ganzen Jahres eine so reiche Obstauswahl zu bieten wie wohl kein zweites Land Europas. Zu der natürlichen Treibkraft des Landes kommen in vielen Gegenden noch künstliche Treibeinrichtungen, besonders für Pfirsiche, Aprikosen und Trauben. Trotzdem ist Frankreich kein Land, das einen großen Ueberschuß über seinen eigenen Bedarf hervorbringt, mit Ausnahme von Trauben, die uns als solche im zeitigen Sommer und dann im Winter wieder aus jeder Obstauslage so einladend anblickten und auch nach dem Kriege wohl wieder erscheinen werden, wenn auch nicht mehr als beinahe Alleinbeherrscher des Marktes, da durch unsere neuen Verbindungen der Orient wohl erfolgreich mit ihnen in Wettbewerb treten wird. Auch als Wein werden sie nach dem Kriege wohl wieder einen Eingang über unsere Grenzen suchen, denselben wohl auch wieder finden, wenn auch in geringerer Menge. Es ist nun einmal so, daß jedes Land seine Mehrerzeugung an den besten Abnehmer abzusetzen sucht und den Bedarf an fehlenden Erzeugnissen da wieder kauft, wo es dieselben gut und vorteilhaft kaufen kann. So wird also Frankreich nach dem Kriege im eigensten Interesse wieder Handelsbeziehungen mit uns anzuknüpfen suchen und dann vielleicht erst einsehen, was es für einen guten Abnehmer in Deutschland hatte. Trotz seiner günstigen klimatischen Verhältnisse würde jedoch Frankreich den eigenen Bedarf an Obst nicht decken, wenn es nicht die reiche Zufuhr aus seinen nahegelegenen Kolonien Algier und Tunis hätte. Auch so noch ist seine Einfuhr wohl größer als die Ausfuhr, mit Ausnahme von Trauben, also auch Wein, ferner frühen Pfirsichen und Aprikosen, wohl auch noch Kirschen, und dann von Südfrüchten, besonders Datteln, die Algier ebenfalls in reichlicher Menge und großer Güte erzeugt.

So reich nämlich manche Gegenden Frankreichs an Obstpflanzungen aller Art sind, so arm sind auch wieder weite Landstriche an Obstbäumen, obwohl dieselben ganz gut gedeihen könnten, wenn sich nur jemand die Mühe geben würde, solche anzupflanzen und zu pflegen. Manchenorts ist es geradezu auffällig, wie in vielen Dörfern der Obstbaum selbst im Hausgarten die reinste Seltenheit ist, während vielleicht im Nebendorfe ganz hübsche Obstpflanzungen sind. So sah ich im Norden besonders diese Gegensätze oft in Dörfern, die die gleichen klimatischen und Bodenverhältnisse haben. Im einen Dorfe fand ich oft kaum einen Beerenstrauch im Gemüsegarten, im Nebendorfe wiederum ganze Pflanzungen an Hochstämmen, besonders Aepfeln, sogar von Birnpyramiden in großen Gemüsegärten. Was mir besonders auffiel, waren da und dort musterhaft gezogene Birnhochstammspaliere. Im ganzen muß ich jedoch den von uns besetzten Norden als obstarmes Gebiet bezeichnen, das seinen Bedarf nicht deckt. Dörfer, die in einem Obstwalde stehen, sah ich dort nicht.

Die Champagne zeigt sich dagegen reich an Obstpflanzungen, obwohl auch hier wieder zwischen den einzelnen Dörfern manchmal ein recht augenfälliger Unterschied ist. In manchen Dörfern gibt es die reinsten Sortimentspflanzungen von Kirschen, Birnen und Aepfeln, während anderenorts nur einzelne Sorten angepflanzt sind, besonders Aepfel, die zur Apfelweinbereitung dienen, denn der Champagnebauer trinkt auch in der Weingegend keinen Champagner; er verkauft seinen Wein und begnügt sich mit Apfelwein, besonders in mageren Jahren. Es geht ihm wie manchem anderen Weinbauern anderwärts auch. Auch in den berühmten französischen Schaumwein, der jedoch nur zum Teile aus dem Gewächse der Champagne hergestellt wird, so daß es vor einigen Jahren zu stürmischen Auseinandersetzungen zwischen den Champagneweinbauern und den Schaumweinfabrikanten kam, wandert wohl etwas von diesem Apfelwein. Der Apfelsaft eignet sich ja gut zur Herstellung von Schaumwein mit oder ohne geeigneten Rebensaft.

Auch die Straßen sind in der Champagne meist mit Obstbäumen regelmäßig bepflanzt, in der Niederung mit Aepfeln, auf den Höhen mit Kirschen. Diese Anordnung sah ich auch auffällig in manchem Dorfe, so auch in dem kleinen Dörfchen Primat, das in einem ganzen Obstwalde liegt. Auf der Höhe waren ausschließlich Kirschbäume in verschiedenen Sorten, frühe und späte, so daß man sich ziemlich lange daran ergötzen konnte. Die ersten Kirschen aß ich am 15. Juni. Ende Juni war die Auswahl schon größer, besonders auch in Weichseln, und wiederum drei Wochen später aß ich im Norden, wo sie eine Seltenheit waren, die gleiche erste Sorte hellroter Knorpelkirschen, die ich am 15. Juni gegessen hatte. Ein alter Mann gab sie mir gegen einige Zigaretten, die er den Kirschen vorzog. Gegen Zigaretten konnte man übrigens manches erhalten. So bat ich Ende Juli einmal eine alte Frau, in deren Garten ich eine Reihe Johannisbeersträucher noch mit Früchten sah, um die Erlaubnis, einige davon zu pflücken. Sie wollte erst nicht verstehen, meinte, es wären keine mehr da. Als ich aber ihrem Manne, der schon gebrechlich und schwerhörig war, eine Zigarette zu- und gleich ansteckte, da gab sie mir bereitwillig die Erlaubnis, zu pflücken, soviel mir gut dünke. Ich ließ mir die gut reifen Früchte, besonders die weißen, denn auch schmecken, und der alte Mann rauchte noch einige von meinen Zigaretten. Die weißen Johannisbeeren fand ich überhaupt viel zahlreicher angepflanzt als bei uns. Wenn sie gut reif sind und besonders in der Sonne ausgereift sind, dann haben sie in Wirklichkeit einen viel feineren Geschmack als die roten; sie sind viel süßer.

Eine Beerenfrucht, die Erdbeere, sah ich im allgemeinen noch häufiger angepflanzt als bei uns. Beerensträucher sind sonst überall bei uns zahlreicher.

Zu den Eigentümlichkeiten vieler Gärten Nordfrankreichs gehört auch noch die Feige, oft als äußerst üppiger Strauch an einer Mauer, wo sie im Winter eingebunden werden kann. Meist war auch ein schöner Fruchtansatz daran zu sehen; zur Reife werden sie wohl nur in Ausnahmsjahren kommen.

Pflanzendüngung.

Dungmittelersatz durch Waldhumus.

Noch bis über die Mitte des vorigen Jahrhunderts hinaus war der Wald fast allgemein eine wesentliche Hilfsquelle der Landwirtschaft. Die waldangrenzenden Dörfer besaßen bis dahin althergebrachte Gerechtsame, dem nahen Waldboden nach Bedarf Streumittel, Futter und Holz für die Zwecke der Landwirtschaft zu entnehmen. Rindvieh und Schweine

wurden in großen Herden in den Wald getrieben, dort Waldgras und -Früchte in Milch, Butter und Fleisch umzusetzen. Steilere Abdachungen, Bergrücken und der hochtronende Gebirgswald blieben naturgemäß von dem Maul des Viehes verschont. Deutschlands Reichtum an Waldgebirgen hat uns deshalb ausgedehnte herrliche Wälder gesichert. Aber auch in der Ebene finden wir noch zahlreiche kraftstrotzende Laubwälder im höheren Bestandesalter, die am allerwenigsten verraten, daß vor vielleicht 40, 50, 60 Jahren der Bauer ihnen das Jahr für Jahr entnommen hat, was ihm in seiner, im Verhältnis zum Körnerbau großen Viehwirtschaft fehlte. Für manche Kuh der armen Arbeitersfrau lieferte der Wald damals den größten Teil des Futters. Allmählich fand dann die Landwirtschaft die innere Kraft, getrennten Tisch im Verkehr mit der Forstwirtschaft einzuführen. Ihren eifrigen Bestrebungen ist es heute gelungen, die Waldgrundgerechtigkeiten der Walddörfer fast ausnahmslos abzulösen und nur hier und da hat noch im Gemeindewald die ärmere Bevölkerung den Kampf gegen den vollständigen Abschluß des Waldes erfolgreich bestanden. Der forstlich der Bodenvorbereitung für die Nachzucht der Hölzer dienende Schweineeintrieb erhielt sich dagegen noch in manchen ausgeprägten Waldgegenden ungeschmälert.

Mit der Ablösung der Waldgrundgerechtigkeiten und den gleichzeitig einsetzenden Aufforstungsbestrebungen ist die Viehwirtschaft der ärmeren Bevölkerung besonders in Preußen wesentlich zurückgegangen, die früher ausgedehnte Schafzucht der Eifel auf wenige Herden zusammengeschrumpft. Daß die Vergrößerung der Forstfläche auf Kosten der Viehzucht und die wirtschaftliche Hebung der Waldkultur gegenüber der wachsenden Bevölkerungszahl auf deutschem Boden ein volkswirtschaftlicher Fehler war, ist durch die Kriegszeit längst erwiesen. Eine planmäßige Rodung großer Waldflächen, welche heute noch auf Weizenboden stocken, hätte mit diesen Bestrebungen, die Forstwirtschaft zu heben, nicht allein gleichen Schritt halten müssen, nein, mit allen Mitteln war zunächst die landwirtschaftliche Produktionsfläche zu vergrößern, bevor es zu einem Waldabschluß gegenüber der Landwirtschaft kam.

Wenn auch der jährliche Laubabfall und das trocken zu Boden sinkende, allmählich verfaulende Reisig der Baumkronen nur den Zweck haben kann, durch Humusbildung dem aufstehenden Baumbestande oder dem nachfolgenden Jungwuchs die Wuchskraft zu geben, so ist doch durch die Erfahrung nachgewiesen, daß nur eine dauernde vollständige Entblößung des Waldbodens durch Entnahme des Bodenhumus zu einer für die Holzzucht verhängnisvoll wirkenden Bodenarmut führen kann. Die Holzgewächse haben — im Gegensatze zu den landwirtschaftlichen Kulturgewächsen — die Fähigkeit, durch ihre tiefgehenden Wurzeln die Mineralkraft des Bodens für ihre Zwecke auszunutzen. Das finden wir in städtischen Anlagen mit oberflächlicher Rasendüngung auf mineralkräftigen Böden durch Bäume mit herrlichen Schäften und Kronen bestätigt, trotzdem jährlich der Herbststurm das abfallende, zur Düngung berufene Laub an die Stellen verweht, wo die Ordnungspflicht des Straßenkehrers täglich schaltet und waltet. Je schwächer die Bodenkraft ist, um so notwendiger erscheint deshalb für die Zwecke der Baumzucht die ungestörte Humusbildung zu Füßen schwächlicher, kaum in ihrer Entwicklung fortschreitenden Baumgestalten und selbst Waldsträucher. Daß die vollständige Schonung des Waldbodens gegen Streu- und Humusentnahme der Holzzucht auf allen Waldböden jedweder Güte Vorteile bringen muß, liegt auf der Hand.

Heute aber, in Zeiten ernster Kriegsnot, hat eine besondere Begünstigung der Holzzucht gegenüber der auf so harte Probe gestellten Landwirtschaft und den erklärlichen lauten Rufen nach Dungstoffen, ihre Berechtigung vollständig verloren. Ohne Zweifel sind die mineralkräftigen Waldböden berufen, einen großen Teil der angesammelten, in Talmulden oft über einen Meter hohen Humusmengen zu Produktionszwecken an die Landwirtschaft abzugeben. Der Gartenbau, der am meisten unter dem Mangel künstlicher Dünger leidet, hat den Blätterhumus längst zu schätzen gewußt. Freiwillige, hilfreiche Hergabe des Waldhumus zu angemessenen Preissätzen würde bald Leben auf die Waldwege bringen. Frauen und Kinder können Werbung und Transport besorgen.

Nichts ist geeigneter für die Aufsaugung der Fäkalien kleinerer und größerer Städte, die durch die Kanalisation in die Flüsse und weiter ins große weite Weltmeer wandern, als der Waldhumus. Die Kompostbereitung kann durch Zuhilfenahme von Waldhumus und Benutzung der Fäkalien in der kleinsten Wirtschaft in der Gartenproduktion wieder die alten Wunder wirken, die dem auf kümmerlichem Heideboden wirtschaftenden Landwirt die Berufsfreude erhalten.

Sind alle im Volke schlummernden Kräfte berufen, an der Erreichung unseres Zieles der Kriegsdauer mitzuwirken, dann darf auch der Wald mit seinen Schätzen eine zurückhaltende Stellung nicht länger einnehmen. So anerkennenswert die bisherige Abgabe von Waldstreu, -Gras und Holz an die ärmere Bevölkerung ist, viel wichtiger erscheint aber noch mit fortschreitender Kriegsdauer die Hergabe des direkt zur Düngung verwertbaren Humus von den mineralkräftigeren Waldböden. Mit Stolz und Freude wird der Forstmann später auf den leicht nachzuweisenden Holzzuwachs-Ausfall hinweisen, und sich dabei gern der Wohltaten erinnern, welche der Wald in schwerer Zeit mit seinen Dungstoffreserven der ärmeren Bevölkerung im Kampfe um das tägliche Brot gespendet hat. Die allgemeine Waldschutzpflicht des Volkes erhält damit eine neue wesentliche Stütze. **E.**

Gemüsebau.

Trocken- oder Grünverbrauch von Bohnen. In letzter Zeit wurde empfohlen, dahin zu wirken, daß der Grünverbrauch von Bohnen und Erbsen untersagt und diese nur im trockenen bezw. reifen Zustande verbraucht werden dürfen.

Es soll hier nicht untersucht werden, ob sich Grünverbrauch oder Trockenverwendung in bezug auf Nährkraft die Wage halten, es soll vielmehr nur darauf hingewiesen werden, daß es bei solchem Verbot nicht angebracht wäre, Erbse und Bohne über einen Kamm zu scheren. Vor allem wird es schwer halten, eine Grenze zu ziehen zwischen Gegenden, in welchen auf ein sicheres Reifwerden zu rechnen ist und solchen, wo dies nur ausnahmsweise der Fall. Würde aber an letzteren Orten infolge eines allgemeinen Verbotes der Anbau von Bohnen unterlassen oder erheblich eingeschränkt werden, so wäre dies im Interesse der Allgemeinheit zu bedauern. Die grünen Bohnen bilden in klimatisch ungünstig gelegenen Gegenden eines der wichtigsten mittelfrühen Gemüse, und dies gerade jetzt, wo die Anfuhr von außerhalb sehr erschwert ist. Wurzelgemüse, Kohlarten u. a. werden durch niedrige Temperaturen und Spätfröste oft ungemein lange zurückgehalten, es ist dann die grüne Bohne, welche bei Eintritt der wärmeren Zeit durch ihre schnelle Entwicklung das hauptsächlichste Gemüse liefert. Anders ist es bei der Erbse. Diese bildet im grünen Zustande wirklich

ein Luxusgemüse, das aber wohl nur den reichlicher ausgestatteten Wirtschaftskassen zugänglich ist. Die grünen Erbsenschalen werden leider meist fortgeworfen. Dazu kommt noch, daß bei der Konservierung im Haushalte viel grüne Erbsen verderben. Es wäre daher nicht schlimm, wenn in solchen Gegenden, in welchen ein Reifwerden der Erbse unsicher, der Anbau erheblich eingeschränkt würde. **Hahn.**

Topfpflanzen.

Die Vermehrung der englischen Pelargonien. Vor vielen Jahren beschrieb ich im „Schweizerischen Gartenbau" die Vermehrung dieser Pflanze so, wie ich sie in den Pelargonienkulturen der Herren Gebrüder Neubronner in Neu-Ulm gesehen und selbst mitgemacht habe. Dieses Verfahren suchte ich während vieler Jahre zu vervollkommnen. Ich bin nun zu einer Methode gelangt, die vollkommen sicher und dabei äußerst einfach ist.

Verstopfkistchen ohne Abzuglöcher werden mit feinkörnigem, sauberem, aber ungewaschenem Sand gefüllt, angedrückt und mäßig befeuchtet. In die so vorbereiteten Kistchen werden die Stecklinge dicht nebeneinander gesteckt, worauf die Kistchen auf einen abgebrauchten warmen Kasten nahe ans Glas gestellt und hier so stark gegossen werden, daß der Sand ganz durchnäßt ist. Die weitere Behandlung ist einfach. Die Stecklinge erhalten bis zu ihrer fertigen Bewurzelung flach Luft und der Sand in den Kistchen ist naß zu halten, bis sich Spuren von jungen Wurzeln zeigen. Die ersten acht Tage nach dem Stecken gibt man während der größten Hitze, also von 12 bis 2 Uhr, einen leichten Schatten, nachher aber volle Sonne. Wer Zeit genug hat, die Stecklinge öfters zu spritzen, braucht gar nicht zu beschatten.

Von da an hat man weiter nichts zu tun, als den Sand naß zu halten. Das Gießen desselben geschieht am besten am Vormittag, damit die größte Nässe in die heißeste Tageszeit fällt. Sowie die Callusbildung vollendet ist, ist vorsichtiger zu gießen und die Stecklinge sind nun vor zu großer Nässe zu bewahren. In milden Nächten lassen wir durch Abheben der Fenster den Tau auf die Stecklinge einwirken. Bald zeigen sich junge Würzelchen und in kurzer Zeit haben wir Pflänzchen mit schönen Wurzelballen. Wir dürfen aber nicht versäumen, dieselben zur richtigen Zeit einzutopfen.

Die Vorbereitung der Mutterpflanzen ist Grundbedingung für eine erfolgreiche Vermehrung. In der Großkultur läßt man die Mutterpflanzen nicht blühen; man sucht durch fleißiges Entspitzen eine starke Verzweigung zu erzielen. Gewöhnlich aber schneidet man die Pflanzen nach dem Verblühen auf die ersten guten Holzaugen. Die geschnittenen Pflanzen kommen in ein luftiges, sonniges Kalthaus, wo sie nie beschattet, aber bei großer Hitze hin und wieder überbraust werden. Wo es tunlich ist, werden die Fenster bei schönem Wetter abgehoben.

Die jungen Seitentriebe, die sich jetzt bilden, liefern das richtige Steckmaterial. Die Hauptsache dabei ist, daß dieselben gedrungen wachsen; schwammige Triebe faulen in der Vermehrung.

Wenn die Triebe richtige Stecklingsgröße erreicht haben, gelangen sie zur Vermehrung. Wer alles tun will, um möglichst vollwertiges Steckmaterial zu erlangen, entspitzt die Triebe an der Mutterpflanze und wartet mit Abschneiden derselben, bis sich die Seitenaugen zu entwickeln beginnen. Die Hauptvermehrung fällt in den Monat Juli.

Auf diese Weise erzielt man mit dem denkbar geringsten Zeitaufwand in 3 bis 5 Wochen schön bewurzelte Pelargonien, die wir bei richtiger Kultur bis zum kommenden Frühling zu Schaupflanzen heranziehen können. **K. Zwicky,** Eichbühl bei Thun.

Zeit- und Streitfragen.

Zur Gärtnerinfrage.

Langjährige Praxis und weitgehende Erlebnisse im Fach gestatten auch mir einmal die Feder zu ergreifen, um über unsere „gärtnerierenden Damen", weiterhin über unsere „echte" Gärtnerin zu plaudern.

Aufmerksam verfolgte ich von jeher die Berichte, Erörterungen usw. unserer Fachzeitungen, die obigen Punkt betrafen, las oft mit wahrhaft innerer Freude die Zeilen der Herren Fachkollegen und hatte großes Vergnügen daran, wie unsere „teils waschechten" Gärtnerinnen auf Grund oft harmloser Sachen losbellten. Und warum das alles, und wozu die Wortklauberei?

Gebt mir Taten zu tun, darf nicht rasten noch ruhn! das allein ist und muß das führende Wort der jungen, wahrhaft echten Gärtnerin sein. Praxis und wieder Praxis und dann erst die Theorie. Ich will damit nicht sagen, daß unsere angehenden weiblichen Gartenlehrlinge nur Arbeitsbienen sein sollen, soviel Energie muß selbstverständlich in der einzelnen Person stecken, daß trotz ausgesprochener Praxis keine Geistesverstopfung einsetzt. Und ich bitte mich recht zu verstehen, die praktische Arbeit muß vorerst obenan stehen, niemals werden deshalb unsere Frauengartenbauschulen wahrhaft echte Gärtnerinnen heranziehen. Also wohlan denn, junge, aus ernster Kriegszeit hervorgegangene Gärtnerin! Noch winkt das deutsche Eichenreis! Nicht Schimpf und Schande wird gepredigt, nicht gehänselt werden tatkräftige Gärtnerinnen.

Was geschrieben im Laufe der Zeit von tüchtigen, weitschauenden Fachmännern ist allein richtig, begründet, und nur Männer des Faches können darüber urteilen. Urteilsfähig sind meiner Ansicht nach erst Gärtnerinnen nach 10 bis 15jähriger Praxis. Damen mit so langer gärtnerischer Lebensdauer sind dann erst wahre Berufsgenossinnen. Wir haben Weiberchen in vielen Exemplaren im Laufe der Jahre beobachten können, die, mit dem eisernen Willen gerüstet, die schöne Laufbahn begannen. Wo sind nun die dereinst schneidigen feschen Kerle alle geblieben? Wenige nur haben durchgehalten, wenige dem Wettergott dauernd trotzen können. Wenn die größten, aber im Gärtnereibetriebe unvermeidlichen Dreckarbeiten über sie kamen, wurden schleunigst die Pumphöschen ausgezogen, man wurde sich, trotz anfänglicher Willensstärke, eines besseren bewußt.

Aber wer leben will, der kehre der Vergangenheit den Rücken und schaffe Zukunft, indem er die Gegenwart auslebt, aus der die Zukunft wächst!

Das Alte ist hoffentlich gestürzt, und ich wiederhole, der wirklich strebsamen Gärtnerin mit dementsprechender Schulbildung winkt jetzt das Siegeskränzlein! Früher kannte man für die Gärtnerin kein rechtes definitives Endziel. Unser neuer Zeitabschnitt hat aber viel geändert, eine tatkräftige Gärtnerin mit guter Praxis und obigen Vorbedingungen kann jetzt unter günstigsten Bedingungen in die weitgeöffneten Tore der Dahlemer staatlichen Lehranstalt einrücken, kann dann mit Praxis und bester Theorie vollgepropft an Frauengartenbauschulen wirken oder sich unseren großzügigen Haushaltungsschulen widmen. Derartige Anstalten haben im Anhang teilweise riesiges Gelände für Gemüse, Obstbau, Blumenzucht. Mutig also hinein ins Reich Floras, Pomonas usw., ein jeder Stand hat ja seine Last, und ist die Last der Gärtnerei besonders groß, so erst recht die Zähne aufeinander, hindurch durch Dreck, Eis, Schnee und Regen. Und es werden dereinst immer tüchtige wortführende Fachmänner sich finden, die dann, wenn Tüchtigkeit, Fähigkeit, Ausdauer durchaus bewiesen, den echten Gärtnerinnen den Siegeskranz aufs gold- oder schwarzgelockte

Haar drücken werden. Je größer der Kampf, desto schöner der Sieg! Und nicht vergessen, eine derbe Lehrzeit von Donnerwetter- und Lufthölzerhagel begleitet, wenn's not tut!

Weiterhin noch der preußische Militarismus, den Frl. Kräplin in der Gärtnerin Aus- und Fortbildung hinein haben möchte.... Mag man mich auf Grund dieser frei von der Leber rollenden Worte tadeln oder sie anerkennen; vielleicht bin ich der unangenehmsten Seite der Gärtnerei zu nahe getreten oder habe „Dreck" und oft „saudumme" Behandlung zu stark berührt, es ist aber notwendig, daß eine werdende Gärtnerin früh genug davon hört.

Das Genie bricht sich Bahn, Charaktere bilden sich im Kampf der Welt!

Aber nicht immer wird der Wettergott grausam sein, es folgen auch einmal Tage des Sonnenscheines und Blütenduftes, und dann beginnt für uns alle der Herzenslenz, die rechte Empfindung, die Liebe zum Fache kommt zum tiefsten Ausdruck.

Wer der Natur zutraulich folgt, den drückt sie wie ein Kind an ihr Herz!

Freie Bahn den Tüchtigen!

C. Weinholz,
Gartenverwaltung des Herrn Geheimrat Dr. v. Böttinger, Elberfeld.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 998. *Araucaria excelsa* betreffend.

Als ich im Frühjahr 1900 meine Tätigkeit im Münchener Botan. Garten begann, fand ich hier eine *Araucaria Cunninghamii* Sweetr., welche der *A. excelsa* ja sehr nahe steht, mit abgebrochenem Gipfeltriebe vor. Die Pflanze war ohne diesen 2 m hoch und hatte unterhalb der Bruchstelle einen Stammumfang von etwa 160 mm. Wann dies Unglück geschehen, konnte ich seinerzeit nicht mehr feststellen, man sagte, das sei schon lange her! — Kurzum, die Pflanze stand in dieser unschönen Gestalt wohl noch 6 Jahre herum, man war nahe daran, sie zu kassieren, — da entwickelte sich an der Bruchstelle ein Trieb, welcher bald, regelrechte Quirle bildend, sich als neuer Gipfeltrieb entpuppte. Heute nun, nach rund 16 Jahren, ist derselbe so mit der Bruchstelle verwachsen, daß man von dieser absolut nichts mehr sieht, zudem hat die neue „Krone" bereits 5 Etagen gebildet, so daß die Pflanze jetzt eine Höhe von 5 m hat.

Aufgebundene Seitentriebe werden niemals Quirle bilden, ebenso wenig gelingt dies, wenn man versuchsweise solche, oder einzelne Fiedern derselben auf entköpfte normale Sämlingspflanzen pfropft.

C. Bösel.

Rechtspflege.

Uebermäßige Preissteigerung bei Kartoffelverkäufen. Urteil des Reichsgerichts vom 16. Januar 1917. Der Gemüsehändler Michael Pflipsen wurde am 28. Oktober 1916 vom Landgericht München-Gladbach wegen übermäßiger Preissteigerung zu 500 M Geldstrafe verurteilt. Pf. hatte im Juni 1916 auf dem Wochenmarkt zu München-Gladbach Frühkartoffeln zu einem Preise von 25 Pfg. für das Pfund aufgekauft, die er in seinem Laden durch seinen Sohn zu 40 Pfg. das Pfund verkaufen ließ. Wie festgestellt wurde, bedeutete das für ihn einen Reingewinn von 11 Prozent, der den Verhältnissen nicht angemessen war. Zu seiner Entschuldigung gab Pf. an, daß es sich garnicht um Nahrungsmittel des täglichen Bedarfs handele, sondern um Genußmittel. Diese aber fielen nicht unter die Verordnung betreffend übermäßige Preissteigerung. Außerdem habe er die Kartoffeln seinem Sohn, der das Kleinhandelsgeschäft betreibe, für den angemessenen Preis von 32 Pfg. verkauft. Dieser durfte sie dann weiter für 40 Pfg. verkaufen. Das Gericht hielt diese Einwendungen jedoch nicht für stichhaltig, denn Genußmittel, nach denen ein Bedürfnis im Publikum vorhanden sei, fielen unter die Verordnung. Gegen dieses Urteil legte der Angeklagte Revision ein, die aber am 16. d. M. vom Reichsgericht als unbegründet verworfen wurde. (Aktenzeichen: 5 D. 602/16.)

Mitberechnung der Strohverpackung beim Versand von Kohl durch die Eisenbahn. Vor dem Amtsgericht Gera schwebte zwischen einer Gemüsegroßhandlung (Klägerin) und einer Gurkeneinlegerei und Sauerkohlfabrik (Beklagten) ein Rechtsstreit, dem folgender Tatbestand zugrunde lag:

Die Beklagte kaufte von der Klägerin eine Wagenladung **Weißkraut** vereinbarungsgemäß nach bahnamtlichem Gewichte. Nach Angabe der Bahn betrug das Bruttogewicht 19840 kg, das angeschriebene Eigengewicht des Wagens 9080 kg, das Nettogewicht mithin 10760 kg. Das Kraut war in Stroh verpackt. Die Beklagte, die dafür den Kaufpreis zahlte, erhielt einige Zeit danach von der Klägerin eine Nachberechnung über 30 M für die Strohverpackung. Die Forderung war damit begründet, daß es im Krauthandel Handelsgebrauch wäre, die Verpackung besonders zu berechnen. Die Beklagte weigerte sich, diesen Betrag zu zahlen, indem sie den Abschluß einer zwischen ihr und der Klägerin getroffenen Vereinbarung des Inhalts, daß die Strohverpackung besonders zu bezahlen wäre, bestritt; in dem für die Ladung entrichteten Kaufpreise wäre vielmehr der Preis für die Verpackung schon mit enthalten.

Dem Ersuchen des Gerichts um Aeußerung in dieser Streitfrage leistete die Leipziger Handelskammer mit dem nachstehenden Gutachten Folge: „Ein Handelsgebrauch derart, daß beim Versand von Kohl durch die Eisenbahn die Strohverpackung vom Käufer mit zu bezahlen sei, hat sich nicht feststellen lassen. Wird aber, wie mitunter üblich, die Verpackung schon im Nettogewicht der Ware mitberechnet, so ist die Nachberechnung der ohnehin zu teuer bezahlten Verpackung unzulässig."

Tagesgeschichte.

Köln. Die hiesigen Handelsgärtner haben beschlossen, sämtliche Betriebe ihrer Mitglieder von jetzt an nicht mehr vorwiegend zur Blumenkultur, sondern zum größten Teile zu Ernährungszwecken auszunützen. Besonders soll der Zucht von Gemüsepflanzen und der Frühkartoffeln erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Gärtner **Wilh. Bromme,** Grünberg i. Schl., wurde durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet.

Obergärtner **J. Jentzsch,** Köln, Mitglied des Verbandes Deutscher Privatgärtner, wurde mit dem Eisernen Kreuz erster Klasse ausgezeichnet.

* * *

John, Karl, Fachlehrer der Großh. Obstbauschule in Friedberg in Hessen, † am 14. Januar. In ihm verlieren die Obstzüchter Oberhessens einen ihrer bewährtesten Berater, der in mehr als 25jähriger Tätigkeit für den Obstbau Hervorragendes geleistet hat. Auch als Schriftsteller und Redner war John in den deutschen Obstzüchterkreisen eine geschätzte Persönlichkeit.

Peicker, W., Herzogl. Hofgartendirektor in Rauden, Oberschl., geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt", aus dessen Feder wir noch in Nr. 1 einen Beitrag veröffentlichen konnten, feierte, wie wir verspätet aus der „Deutschen Obstbauzeitung" erfuhren, am 28. Dezember seinen 80. Geburtstag. Wir wünschen dem verdienten, allbeliebten Kollegen noch einen langen, ungetrübten Lebensabend.

Wirth, Paul, bisher Reviergärtner im kgl. Botan. Garten zu Dahlem, wurde als Obergärtner mit der Vertretung des zum Militärdienst einberufenen technischen Leiters des Kaiser Wilhelm-Instituts für Biologie dortselbst betraut.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 9. Februar 1917. Nr. 6.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Reichtragende Birnensorten.

Von Hofgärtner **A. Schipper,** zurzeit Maat der Kaiserlichen Marine.
(Hierzu eine Abbildung nach für die „Gartenw." gef. Aufnahme.)

1916 brachte uns keine sonderlich gute Birnenernte; der Birnbaum hatte sein Erholungsjahr. Einzelne Sorten haben selbst an geschütztem Standort total versagt, so die sonst so vorzügliche *Olivier de Serres*, die bei mir früher nur selten ausgesetzt hat. Sie brachte nur wenige, wenn auch recht vollkommene Früchte.

Diels- und *Napoleons Butterbirne* brachten infolge des nassen Sommers fast nur rissige Früchte, die kaum noch Wert für Wirtschaftszwecke hatten.

Mme Favre hat bei mir den letzten Rest von Wertschätzung verloren; sie ist eine Sorte, die aus unseren Baumschulen verschwinden muß. Ich habe etwa 15 Pyramiden in gesundem Wachstum dieser Sorte. Wäre nicht der Krieg gekommen, so hätte ich sie längst umveredelt. *Mme Favre* ist eine minderwertige Sorte, die zu einer Zeit reift, wo Obst zur Genüge vorhanden, dabei wird sie leicht von Fusikladium befallen und wird besonders in feuchten Sommern rissig, so daß sie am Baume fault.

Welch edle Sorten sind dagegen die *Gellerts-* und *Hochfeine Butterbirne*, die fast zu der gleichen Zeit reifen! Beide Sorten brachten mir eine gute Ernte. Die Bäume waren nicht ganz so vollbehangen wie in den vorhergehenden Jahren, dafür waren aber die Früchte überaus vollkommen und rein in der Schale; jede Frucht konnte für die Tafel Verwendung finden.

Auch die Bäume der wertvollen *Vereins Dechantsbirne* brachten gute Erträge in prachtvollen Früchten, sowohl in dem geschützten Garten der Gärtnerei, wie draußen im Baumfeld als Buschbäume.

Ueberreiche Erträge brachte die *Neue Poiteau*, deren Pyramiden der Stütze bedurften. Gewiß, die Ansichten über den Wert dieser Sorte sind verschieden; auch mir wollte sie infolge der grünen Schale, die sich selbst in der Reife nur wenig ändert und des grünlichen Fleisches wegen nie recht zusagen, eines steht aber fest, die *Neue Poiteau* gehört mit zu unseren reichtragendsten Birnensorten. Sie kann als vollkommene Frucht recht gut als Tafelfrucht gelten, aber auch als Wirtschaftsfrucht ist sie wertvoll. Die Abbildung zeigt eine überreich behangene Pyramide dieser Sorte, im September vorigen Jahres aufgenommen. Die Aeste sind durch Drahthaken gestützt.

Birnpyramide Neue Poiteau
in der Gärtnerei des Schlosses Friedrichshof bei Cronberg am Taunus.

Die Ernte der *Pastorenbirne* war gut. Auch hier waren es nicht übermäßig viel Früchte, dafür waren sie aber selten vollkommen. Ich habe etwa 12 große Pyramiden auf Wildling veredelt und einige Hochstämme, die in den letzten 10 Jahren alljährlich gute Ernten brachten.

Auch die späte *Charles Cogne* brachte eine gute Ernte vollkommener Früchte. Ueber den Wert dieser Sorte bin ich noch im Zweifel. Es ist ja eine schöne Sache, im Februar-März und später noch Birnen zu haben, aber ich habe diese Sorte trotz aller Versuche des Lagerns und trotz der spätesten Ernte noch nie als Tafelfrucht bezeichnen können, sie erinnert mich immer etwas an eine Rübe, obwohl mir von Herrschaften schon öfters versichert wurde, daß diese Sorte trotz des festen Fleisches als Tafelfrucht zu verwenden sei. Nun, dies mag Geschmacksache sein, als Wirtschaftsfrucht im Frühjahr, wo nur wenig anderes Obst zu erlangen ist, hat diese Sorte auf alle Fälle Wert und wird auch gut bezahlt, so daß sie mir deshalb empfehlenswert erscheint.

Im verflossenen nassen Sommer haben sich noch *Baronin von Melle* und *Mme Verté* bewährt. Diese beiden berosteten Sorten brachten reine Früchte, für die auch in Friedenszeiten stets Absatz zu finden ist.

Vor dem Kriege war der Absatz, besonders der Herbstbirnen, in Frankfurt am Main und den naheliegenden Badeorten Homburg v. d. Höhe, Wiesbaden und Nauheim oft mit Schwierigkeiten verbunden, im verflossenen Jahre wurde das Obst aber glatt abgesetzt, trotz der verhältnismäßig hohen Preise. Nach Sorten wurde weniger gefragt, es wurde gekauft, was da war.

Das Hagelwetter im Sommer hatte den Birnen weniger, wohl aber den Aepfeln, besonders den großfrüchtigen sehr geschadet.

Vorstehend habe ich aus meinem reichhaltigen Birnensortiment einige Sorten, die mir besonders auffielen, herausgegriffen. Das Arbeiten mit so vielen Sorten ist namentlich bei der Ernte mit Schwierigkeiten verbunden, trotzdem werde ich daran festhalten, denn unsere Privatgärtnereien sind neben den Obstbauschulen mit in erster Linie dazu berufen, Sorten zu erproben. So stellte mir vor dem Kriege die Königliche Lehranstalt in Geisenheim in dankenswerter Weise Edelreiser einiger Neuzüchtungen von Birnen zur Verfügung; sie brachten in diesem Jahre Erstlingsfrüchte. Ueber den Wert dieser Sorten werde ich in späteren Jahren einmal berichten.

Gemüsebau.

Berufs- und Kriegsarbeit an der Westfront bei einer Eisenbahnbaukompagnie.

Von Paul Bochenek, zurzeit Eisenbahnunteroffizier.

Es war im März 1915, als unser Bauzug unweit Basel dicht an der französischen Grenze stand. Dort waren die ungepflegten Obstbäume voller Misteln; ich schmückte mit ihnen unser Kasino aus, welches aus einem dazu hergerichteten belgischen Eisenbahnwagen III. Kl. bestand. Die schönste Gärtnersonne schien auf den hohen Schnee, schmolz ihn hinweg, und ich hatte große Sehnsucht nach meinem Beruf. Man war doch übel daran bei so einer Eisenbahnbaukompagnie. Unser Aufenthalt war nirgends lange und schien mir die Ausübung meines Berufes in weite Ferne gerückt. Doch wozu hatten wir unseren schönen Bauzug mit fünfzehn gedeckten Wagen. Und eingedenk meines hohen Berufs, Thron und Vaterland zu schützen nahm ich mir vor, die Eisenbahnwagendächer gartenbaulich auszunutzen. Außerdem war ich noch Verpflegungsunteroffizier der Kompagnie, da solcher Offizier für kleine Formationen nicht zuständig ist. Auch wußte ich, daß unseren Eisenbahnpionieren die Vaterlandsliebe stark durch den Magen ging. Gewürze wurden wenig, Küchenkräuter und frisches Gemüse damals gar nicht empfangen. Das stand bei mir fest, auf dem Küchendach müssen Suppenkräuter gut gedeihen. Nun machte ich meinem Herrn Hauptmann den Vorschlag, auf den Eisenbahnwagen Dachgärten anlegen zu dürfen. Ich hatte Glück, denn dieser Herr hatte Verständnis für Gartenbau. Meine Kameraden aber schüttelten die Köpfe und behaupteten, daß das nichts wird oder höchstens eine Fliegerdeckung. Auch gut! Ich fing mit dem Küchenwagen an. Ein Wink und einige Erklärungen an unsere Depothandwerker genügten, um einen 12 □ großen Kasten auf dem Dache erstehen zu lassen. Es stand mir alles zur Verfügung: Arbeitskräfte, Bretter, Dachpappe und alles dazu nötige. Unsere 12 Paar Arbeitspferde hatten nicht immer zu tun. Ich bat den Trainunteroffizier, mir Erde anfahren zu lassen. Die Erde wurde 20 bis 25 cm hoch aufgetragen, an den Rändern festgedrückt, und die Bepflanzung ging vor sich. Was wir vor allen Dingen gebrauchen konnten, waren Porree, Petersilie, Schnittlauch und Sellerie. Aber auch Radieschen, Karotten und Erbsen säte ich aus, und sie gediehen prächtig in der guten Erde, welche von unten aus der Küche noch erwärmt wurde. Als dies der Hauptmann sah und einige Radieschen kostete, regte er sofort an, auch die übrigen Wagendächer für Gemüsebau auszunutzen. Und es dauerte nicht lange, da grünte und sproßte es auf allen Wagen. Ich wüßte nicht, was nicht gut gewachsen wäre. So hatte ich auch auf zwei Wagen Gurken und auf einem Tomaten angepflanzt. Von den Gurkenwagen erntete ich im Laufe der Zeit etwa 400 zum Teil sehr schöne, große Früchte. Auch die Tomaten, welche ich der Profilfreiheit wegen als wagerechte Kordons zog, trugen reichlich und wurden zeitig reif. Weiter hatten wir noch Salat, Kohlrabi, Bohnen und Spinat angebaut, für den Winter Grünkohl, Endivien und Feldsalat. Es ist nur Schade, daß einige photographische Aufnahmen nicht scharf genug, auch nicht zur günstigen Zeit gemacht worden sind. Den Offizieren, meinen Kameraden und den Pionieren schmeckte die „Fliegerdeckung" ausgezeichnet. Ja, ich konnte sogar einige Salatköpfe schießen lassen. Auf Flieger, bemerkte der Hauptmann einigen Offizieren gegenüber. Es war jetzt jeder stolz in der Kompagnie auf unseren mitfahrenden Gartenbau. Verführerisch hingen die Gurken beim Einfahren in die Bahnhofshallen von den Dächern, und die Tomaten lachten mit ihren roten Backen im Sonnenschein. Auch Petunien, Pelargonien und *Tropaeolum* blühten in Fensterkästen an denjenigen Wagen, welche zum Aufenthalt dienten. Die luftigen Reisen vertrugen die Pflanzen und Blumen so wie die Menschen. Etwas angegriffen waren sie nach einer 12 bis 24 stündigen Fahrt, erholten sich aber rasch wieder. Mit diesen Dachgärten auf Eisenbahnwagen fuhren wir in Elaß-Lothringen und Frankreich herum. Dem unvermeidlichen Zusammenstoßen der Wagen hielt die Erde guten Stand. Ueberall wurde unserem Gartenbau reges Interesse entgegengebracht, derselbe viel bewundert.

Die Kriegsarbeit bei einer Eisenbahnbaukompagnie bietet viel interessante Momente. Die Festlegung der Wegeführung,

gewaltige Erdeinschnitte und Erdaufträge, Sprengungen, Baumschlag, Brückenbau, Vorstrecken des Gleises und die verschiedenen Bahnhofseinrichtungen mit Brunnenbohren sind auch für den Gartenfachmann lehrreich. Wie ich aber feststellen konnte, gehören zu Gartenkunst und Gartenbau viel feinere und interessantere Griffe und Kniffe. Deshalb dürfte wohl unsere Berufsarbeit mindestens so hoch als diejenige eines Tiefbauingenieurs einzuschätzen sein. Wir müssen stolz sein auf unseren Beruf und uns gute Leistungen auch gut bezahlen lassen. Es liegt nur an uns.

Landschaftsgärtnerei.

Die Gartenkunst im Kriege.

Von **Hermann Wolff**, Berlin—Baumschulenweg.

Kunst und Krieg — zwei unvereinbare Gegensätze, und doch gehen sie Hand in Hand. Der Krieg stellt die realen Dinge in den Vordergrund, und doch sind sie notwendig, eine Vorstufe der Kunst.

Die Ernährung des Volkes hat alle möglichen Maßnahmen erfordert, hat alle frei verfügbaren Flächen mit Beschlag belegt und dem Obst- und Gemüsebau eine Bedeutung und einen Aufschwung verliehen, an den man vorher nie gedacht hätte. Viele, die bis jetzt vom Pflanzen keine Ahnung hatten, deren Naturkunde der Gemüse- und Obstladen war, und die — wenn es hoch kam — ein unbewußtes, allgemeines Schönheitsgefühl für das „Romantische" besaßen, bemerken mit Staunen, daß die Betätigung in der Natur die oft lang gesuchte Zufriedenheit bringt. Kohl und Kartoffeln, zuerst der zwingenden Notwendigkeit entsprungen, bedeuten heute trotz ihres Ernährungswertes schon mehr für den Erzeuger als nur Nahrung. Die Liebe zur Scholle, zum Selbstgezogenen ist erwacht. Den besten Boden für diese Beobachtungen bietet natürlich die Großstadt, und wenn man den Eifer sieht (nicht nur aus Nahrungssorgen), mit welchem Großstädter ihr „Land" bewirtschaften, dann muß man auf den Gedanken kommen, daß diese Freude tiefer sitzt, daß eine Eigenschaft erwacht ist, die für die Zukunft etwas bedeutet.

Wenn das Ringen ein Ende hat, wenn die Schatten des Todes nicht mehr über Europa lasten, und die Selbsterhaltung eines Volkes nicht mehr ganz der Zweck des Lebens ist, dann wird diese neugeborene Liebe zur Erde andre Bahnen einschlagen. Die Streiter kehren zurück und es berühren sich auch hier wieder die Gegensätze: Erdulden und Tod machen der Freude und dem Leben Platz. Die eiserne Saat wird blühen in und um den Menschen, und die Gabe, die Natur in sich aufzunehmen, geschmiedet im Trommelfeuer, wird keimen im stillen Garten eines friedvollen Heims.

Das Ergebnis wird je nach den obwaltenden Lebensumständen ein verschiedenes sein. Die breiten Volksmassen werden in Schrebergärten bezw. kleinen Hausgärten diesem Bedürfnis Rechnung tragen, und je nach dem steigenden Wohlstand wird auch die Größe des Gartens wachsen. Die weniger Bemittelten bilden die Mehrzahl, und der Staat muß mit ihnen rechnen. Das alte Wort: „Brot und Spiele" der Römer hat sich verwandelt in eine andere Form, der steigenden Erkenntnis des Volkes angepaßt, und wenn Lebrecht Migge Jugendparks fordert zum kräftigen Gedeihen des Nachwuchses, dann möchte ich noch eine Forderung als dringendes Bedürfnis daran anschließen: Schafft der Jugend eine neuartige Wirksamkeit unter Mitarbeit der Eltern. Die Schule, Turn- und andere Sportvereine können die Erziehung wohl in geordnete Bahnen lenken, aber das Elternhaus, die Familie bildete von jeher den Grundstock einer gefestigten idealen Erziehung. Pflanzgärten sollen geschaffen werden, in welchen die Jugend ihre Pflanzen selbst zieht, und in den einzelnen Bezirken muß zur Ernte eine kleine Ausstellung veranstaltet werden, die einem Wettbewerb mit Preisen gleichkommt. Dadurch werden die Eltern auch mit hineingezogen. Derartige Pflanzstätten einer dadurch zu veredelnden Jugend greifen tief in das Volksleben ein und es entsteht mit der Zeit eine Generation, die für Schönheitswerte empfänglich ist.

In diesen Sätzen liegt das Programm der deutschen Gartenkunst! Wohl werden auch jetzt Gärten geschaffen, aber ihre Beweggründe entspringen an ganz anderer Stelle. Die Liebe zur Pflanze soll den Ausschlag geben, aber meistens sind es nur Repräsentationsgärten. Irgendeine an und für sich prächtige Züchtung muß untergebracht werden, irgendeine vom Gartenarchitekten entworfene originelle Form des Gartens bedingt den Untergrund der Anlegung. Der Anlaß geht selten vom Besteller aus, das Haus ist fertig, und da muß auch etwas Grünes sein, sonst ist es nicht vornehm genug. Dies ist wohl ein Grund mit, warum Haus und Garten nicht zueinander passen oder kalt wirken. Der Besitzer hat von Gartenkunst keine Ahnung und läßt sich eben deshalb vom Fachmann nicht belehren. Die selbständigen Gartenarchitekten können ein Lied davon singen.

Alles Schöpferische, aus sich selbst heraus entstanden, kann man mit Kunst bezeichnen, und sobald die Gartengestaltung geschäftsmäßig wird, ist ihre Ausführung Handwerk und hat auf Kunst keinen Anspruch. Wenn man durch die Einführung der Pflanzgärten, die Berührung mit den einzelnen Pflanzen, die Erkenntnis im Volke hervorruft, daß die Lebensbedingungen bekannt werden, überhaupt die Natur ihm näher kommt, dann gewinnen die botanischen Gärten und die städtischen Anlagen für den Einzelnen auch an Wert. Er kennt viele Pflanzen, und der botanische Garten erscheint ihm nicht mehr wie ein Museum, das man besucht haben muß, sondern wie ein Nachschlagewerk, aus dem er das Passende für sich heraussucht. Jeder Mensch hat ein anderes Empfinden und jeder bevorzugt bestimmte Formen und Farben, und wenn im Laufe der Zeit sich ein derartiges Gefühl vertieft und aus solchem Geiste heraus der Besitzende sich seinen Garten anlegt, dann ist die Gartenkunst Sache des Volkes geworden, dann kann der Gartenarchitekt dem Empfinden voll und ganz genügen, vorausgesetzt, daß er Künstler ist. Seine Spezialkenntnisse erweitern den ihm in ungewissen Umrißlinien gegebenen Plan und er bringt eine Ausdrucksform zustande, die den Stempel des Persönlichen trägt.

Die Gartenkunst muß aus dem Volke heraus geboren werden, muß ein Spiegel der inneren Beschaffenheit unserer Zeit sein, nicht nur ein Produkt des Wohlstandes und Protzes. Der Krieg vertieft jetzt alles, und Kunst muß aus dem Innern kommen, sonst darf man von einer Gartenkunst nicht sprechen. Wenn man die Pflanze nur als Pflanze verarbeitet, dann kann man von keinem künstlerischen Entwurf sprechen. Man muß — je nach der Sachlage — irgendeine Idee durch die Pflanzen verwirklichen, und da es unendliche Ideen gibt, so kommt jede Pflanze zur Geltung. Ein unter diesem Gesichtspunkt angelegter Garten wird auch geistiges Eigentum des Besitzers. Man verwendet nicht den Marmor um seiner selbst willen, sondern um einen Gedanken zum Ausdruck zu bringen, und die Farben sind nicht als solche da für den Maler, sondern nur Mittel zum Zweck. So selbstverständlich uns

diese Dinge sind, so wenig werden sie in unserm Berufe beherzigt, und doch wollen wir eine Gartenkunst haben; die meisten denken, daß wir sie schon längst besitzen.

Aus deutschen Gärten.

Die Gartenanlagen bei der Universität Gießen.

Von **Prof. Dr. Sommer,** Geh. Med.-Rat.

(Erläuterungen zu den beiden Plänen.)

1. Die Anlage vor der Universität. Der Grundriß steht in engster Beziehung zu der in dem früheren Text (Nr. 1) beschriebenen Beschaffenheit und zum Zweck des dahinterstehenden Universitätsgebäudes. Die Fahrstraße vor dem Gebäude ist in Wirklichkeit von vorn nicht sichtbar, da die früher beschriebenen Nischen, in denen innerhalb der umfriedigten Plätze Ruhebänke stehen, mit den Eschen an dem Gebäude sich perspektivisch zusammenschieben. Die Linienführung steht im Einklang mit den Konstruktionsformen des Gebäudes.

2. Der Robert Sommer-Garten der Universität Gießen liegt im mittleren Teil des dargestellten Uebersichtsplanes zwischen dem Fußweg, der die untere mit der oberen Fahrstraße verbindet, und dem rechts befindlichen Steinbruch. Die Böschung, an der sich der umfriedigte Terrassengarten hinaufzieht, stellt die Abgrenzung des jetzigen Lahntales nach Westen dar. Das Gelände jenseits der oberen Fahrstraße bildet eine höhere uralte Talstufe und steigt allmählich in der Richtung nach dem Bismarckturm und der Burg Gleiberg an, die am oberen Rande des Planes, vom Mittelpunkt von Gießen aus gesehen, perspektivisch verkürzt mit dargestellt sind.

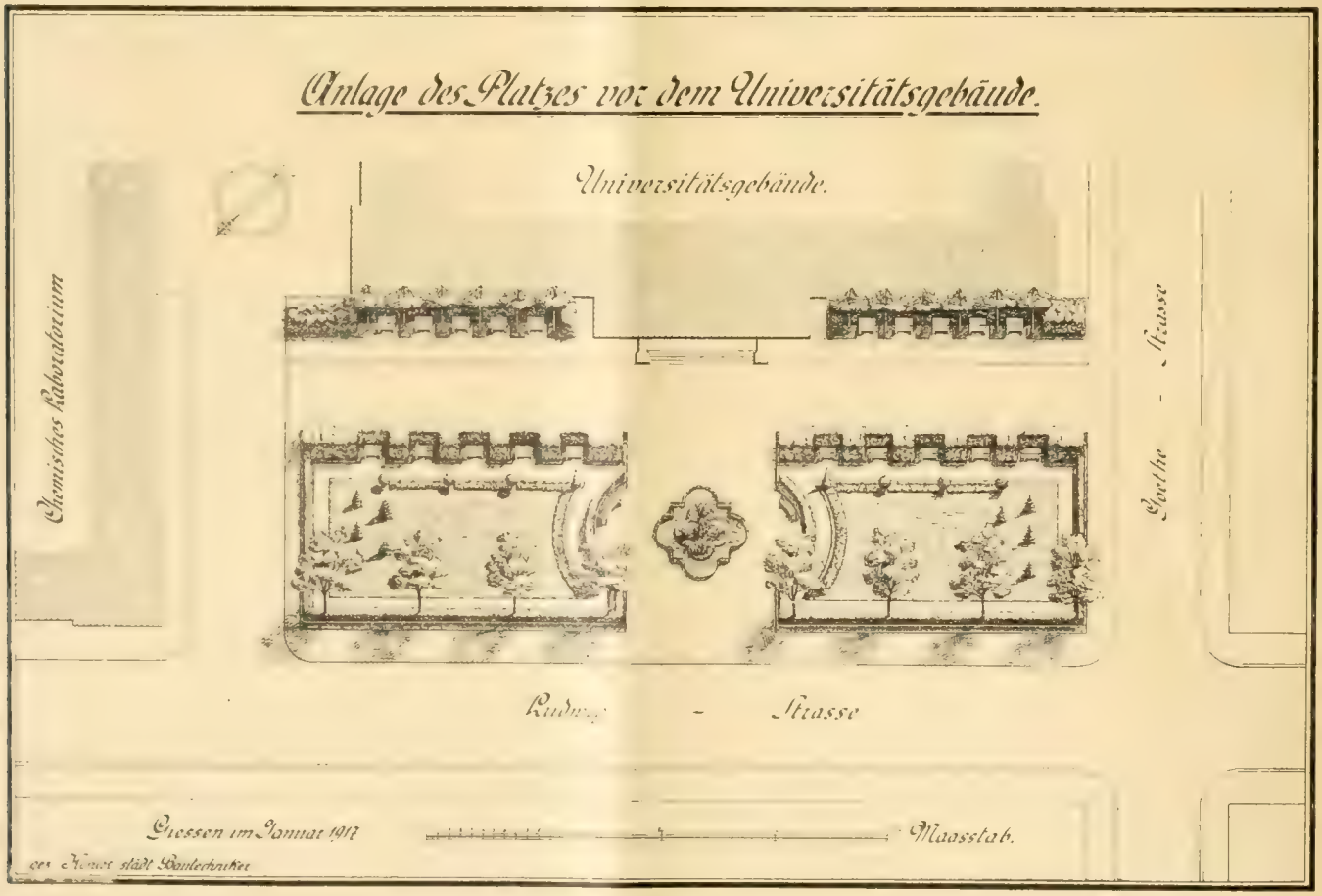
Die Gartenanlagen von Jagdschloß Wolfsgarten.

Von Gartenarchitekt **Hans Gerlach.**

(Hierzu sieben Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen von Susanna Hohmann, Darmstadt.)

Vor nicht allzulanger Zeit wurde in der „Gartenwelt" darauf hingewiesen, den Werken deutscher Gartenkunst mehr Beachtung zu schenken. Auch die deutsche Gesellschaft für Gartenkunst hat es sich neuerdings zur Aufgabe gemacht, statt der Studienreisen ins Ausland sich mehr mit der gemeinsamen Besichtigung deutscher Gärten zu beschäftigen, um aus den heimischen Schöpfungen vergangener Zeiten neue Anregungen zu gewinnen. Und in der Tat ist dies Streben nicht nur zeitgemäß, sondern durchaus berechtigt. Warum denn in die Ferne schweifen, sieh' das Gute liegt so nah.

Da die beachtenswerten Gärten jedoch sehr zerstreut und oft auch ziemlich versteckt in der deutschen Landschaft liegen, so ist die nächstliegende Aufgabe die, daß man überall recht aufmerksame Umschau hält und in den Fachzeitungen auf die Kleinodien aus dem Schatzkästlein der deutschen Gartenkunst hinweist. Den literarisch tätigen Fach-



Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung.

leuten bietet sich hier ein äußerst dankbares Arbeitsfeld, dem sich hoffentlich mit regem Spürsinn nun viele Kollegen zuwenden.

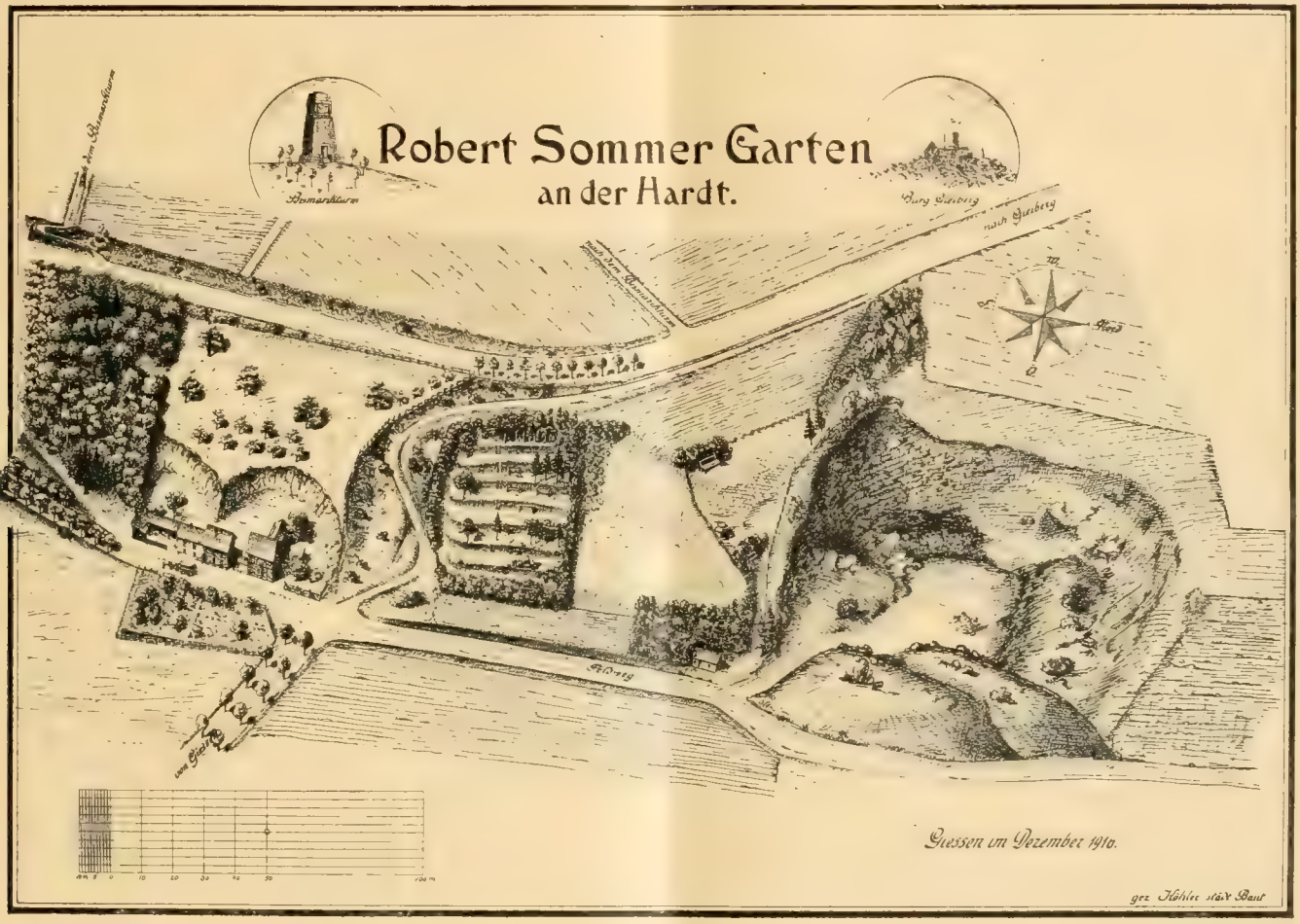
Um diesen Gedanken verwirklichen zu helfen, will ich heute den Leserkreis dieser geschätzten Zeitschrift mit dem Garten des Jagdschlosses Wolfsgarten unweit Darmstadt vertraut machen, was mir besonders durch die beigefügten Aufnahmen von Susanna Hohmann, welche ich mit persönlicher Erlaubnis Sr. Königl. Hoheit des Großherzogs von Hessen zur bildlichen Erläuterung verwenden darf, ermöglicht wurde.

Abseits der großen Verkehrsstraße Frankfurt—Mannheim, inmitten des rauschenden Waldes, abgeschieden vom ruhelosen Weltengetriebe, in herrlicher Natur, liegt dieser Sommersitz der großherzoglichen Familie, deren Oberhaupt als Förderer deutscher Kunst, insbesondere der Gartenkunst, als erster in den Reihen der deutschen Bundesfürsten steht.

So ist es denn wohl erklärlich, daß die Gartenanlagen vom Jagdschloß Wolfsgarten dem forschenden Gartengestalter mancherlei Anregungen geben. Dies gilt insbesondere von der vielseitigen Verwendung von Plastiken und Skulpturen, die neben ihrer allegorischen Bedeutung auch eine architektonische Funktion haben. Sie sind skulptierte Architektur, treten als Stützpunkte für das Auge hervor und stellen somit die raumkünstlerische Zusammenfassung her, wie dies Bild 2 veranschaulicht. Dieser Garten gewährt, gemäß dem Streben seines kunstsinnigen Besitzers, allen Künsten eine Heimstätte, und so sind die den gartenarchitektonischen Zusammenschluß bildenden plastischen Werke einwandfreie Kunstschöpfungen, wobei auch die neuzeitliche Bildhauerkunst zu ihrem Recht kommt (Bild 3). Leben, Bewegung besitzen alle diese Gartenplastiken, dies kommt besonders da, wo sie mit dem belebenden Element, dem Wasser, in innigster Verbindung stehen, klar zum Ausdruck. Neben dem prunkvollen bildhauerisch durchgearbeiteten Wandbrunnen (Bild 4) dient an anderer Stelle ein prächtiger Ziehbrunnen als architektonisches Schmuckstück (Bild 5). Für die künstlerische Ausgestaltung des Spaliergartens wie überhaupt des Nutzgartens, und gerade dieses Gebiet der Gartenkunst ist zurzeit wohl das allerwichtigste, finden wir im Garten des Jagdschlosses Wolfsgarten vortreffliche Motive. Bild 6 und 7 sprechen hierfür zu den Lesern wohl besser als viele Worte.

Ich möchte nur kurz auf die plastischen Reliefs in der Gartenmauer, auf die Verwendung der Blütenstauden auf den Rabatten und auf den Plattenbelag der Wege hinweisen.

Diese Aufnahmen lehren uns, daß der Nutzgarten von der künstlerischen Gartengestaltung nicht getrennt werden darf, denn auch hier gilt der alte Erfahrungssatz: Die Kunst stammt aus dem Leben. Was dem Maler und Dichter das Leben ist, das ist für den Gartengestalter der Nutzen und Zweck seiner Werke für das Leben!



Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Zeichnung.

Gehölze.

Allerlei Statistisches und Dendrologisches aus dem Baumschulverzeichnis von Herm. A. Hesse in Weener.

IV. (Schluß.)

Eine geradezu überreiche Entwicklung und Artenmannigfaltigkeit weisen in den chinesischen Provinzen Yünnan und Sz'tschuan die Rhododendron auf. Der französische Botaniker Franchet, der sich eingehend mit der Pflanzenwelt jener Gebiete befaßt hat, ist zur Aufstellung von rund 100 neuen Arten gekommen, Schneider beschreibt in seiner Laubholzkunde etwa 40 Arten aus dem Westen und Südwesten Chinas. Die Hesseschen Baumschulen bieten in diesem Jahre 16 Arten an, davon *Rhododendron decorum* Franch., *lutescens* Franch., *micranthum* Turcz. zum ersten Mal. Manche schöne Art dürfte unter ihnen sein, von der zu wünschen wäre, daß ihr eine Zukunft in unseren Garten- und Parkanlagen beschieden sein möchte, doch dürfte der bei weitem größte Teil etwas zärtlicher Natur sein und nur in den mildesten Gegenden Deutschlands Gedeihen finden. Jedenfalls wird es noch längerer Versuche bedürfen, ehe man mit Sicherheit feststellen kann, was für uns als Freilandgehölz unter diesen chinesischen Alpenrosen wirklich verwendungsfähig ist und unsere Winter einigermaßen aushält.

Rubus polytrichus Franch. bildet einen kleinen niederliegenden Strauch mit rundlichen Zweigen und besetzt mit seidig-borstigen Haaren, aber unbestachelt. Die herzförmigen, scharf gesägten Blätter sind oberseits sattgrün, unterseits weißfilzig. Den meisten Blüten folgen die genießbaren hellroten Früchte. Als *R. clemens* Focke wird eine Art verzeichnet, die 3 bis 6 m lange, bogenförmige, unbewehrte Zweige bildet, haarförmig gelappte Blätter hat und kleine rosafarbige Blüten entwickelt, die zu endständigen Rispen geordnet sind. Die Früchte sind schwarz.

Abb. 2. Architekturen im Park des Jagdschlosses Wolfsgarten.

Schizandra rubriflora und *sphenanthera* sind zwei von Rehder und Wilson benannte schlingende Magnoliaceen, von denen erstere das Hessesche Verzeichnis als ganz hart bezeichnet. Beide sind starkwüchsig und großlaubig; in der Form sind die Blätter von *S. rubriflora* langoval bis schmal-elliptisch, die der anderen Art oval. Die Blüten sind bei *rubriflora* rotbraun, bei *sphenanthera* grünlichgelb; sie kommen bei beiden in den Blattachseln zum Ausbruch.

Abb. 1. Jagdschloß Wolfsgarten.

Ein in Belaubung wie Blüte sehr wirkungsvolles Gehölz ist *Sorbaria arborea* Schneider mit großen gefiederten Blättern und bis 30 cm langen Blütenrispen, die aus Massen rahmweißer Blüten gebildet sind. Die Pflanze, die in der Provinz Hupeh heimisch ist und dort bis 10 m Höhe erreichen soll, ist ziemlich veränderlicher Natur, jedenfalls ist es ein sehr schöner Strauch für Einzelstellung, dem größere Verbreitung zu wünschen wäre.

Unter den neuen Spiersträuchern sei auf *Spiraea Henryi* Hemsley, *Rosthornii* Pritzel und *Wilsonii* Duthie hingewiesen, alle drei weiß blühend. Erstere bildet einen reich verzweigten, bis 2 m hohen Strauch mit anfangs gelbrotbraunen, dann mehr oder weniger purpurbraunen Zweigen und ovalen bis

oval-elliptischen Blättern, die oben eine freudiggrüne, unten mehr graugrüne Färbung aufweisen. Die Blütenstände bilden breite, lockere Doldenrispen. *S. Rosthornii* ist eine behaarte *S. longigemmis*; *S. Henryi* aus den Provinzen Hupeh und Sz'tschuan bildet einen reich verzweigten, bis 2 m hohen Strauch mit gelbrotbraunen bis purpurbraunen Zweigen, freudig-grünen, unten mehr ins Graue spielenden Blättern von ovaler bis oval-elliptischer Form und doldenrispigen Blütenständen; *S. Wilsonii* steht ihr sehr nahe, auch sie wird wohl noch etwas höher, besitzt bogiggekrümmte Aeste, rötlich behaarte Triebe und kleine stumpfgrüne, eiförmige, etwas gezähnte Blätter. Blütenstände dicht, fast kuglig.

Dem Werte der angebotenen Rosacee *Stranvaesia glaucescens* Lindl. stehe ich sehr zweifelnd gegenüber; für den weitaus größten Teil unseres Vaterlandes dürfte dieses immergrüne Gehölz als Freilandstrauch wohl nicht in Frage kommen. Ueber *Styrax dasyantha* erstrecken sich die Angaben nur auf die Belaubung, die Blüte findet keine Erwähnung. Auch bei diesem Gehölz wird man erst noch abwarten müssen, wie es sich weiter bei uns entwickelt und im Winter erhält.

Als neuer Flieder ist *Syringa Wilsonii* Schneider zum erstenmal angeboten. Diese aus dem westlichen Sz'tschuan stammende Pflanze wächst zu einem mehr als 2 m Höhe erreichenden Strauch heran, dessen schwarzbraunes Holz meist Korkwarzen aufweist. Die feinhäutige elliptisch-lanzettliche Belaubung entwickelt an ihren Enden 15 cm lange und 10 cm breite Blütenstände langröhriger Blüten von sehr zartem malvenartigen Lila. Früchte lang, fast zylindrisch, stachelspitzig. Ueber den Schmuckwert dieses Flieders läßt das Hessesche Verzeichnis nichts weiter verlauten.

Wenn das schön belaubte *Tetracentron sinense* Oliv. aushält, dann dürfte diese Magnoliacee, die in ihrer chinesischen Heimat bis 30 m hohe Bäume bildet, als eine wertvolle Bereicherung der in unseren Gärten und Parks bis jetzt angepflanzten fremdländischen Bäume angesehen werden können. Die Belaubung erinnert an *Cercidiphyllum* und die sehr kleinen, gelblichen Blüten sind zu langen Aehren vereinigt. An die schönen Magnolien selbst erinnert *Tetracentron* weder in Blatt noch Blüte.

Außerordentlich reich ist das chinesische Reich an Viburnumarten, unter denen sich wohl manche finden dürfte, die mit der Zeit dauernd Fuß bei uns fassen wird. Freilich gibt es unter den Neueinführungen auch solche, die empfindlicher sind und nur unter gutem Schutz durch den Winter zu bringen sein werden. So z. B. das immergrüne *V. cinnamomiifolium* Rehd., ein bis 6 m hoch werdender baumartiger Strauch mit kahlen, lederigen, länglich-elliptischen und deutlich dreinervigen Blättern, welch letztere Eigenschaft es mit dem Zimtbaum gemeinsam hat. Die kleinen grünlich-weißen Blüten bilden lockere Trugdolden, die Früchte sind kleine kugelige Beeren von stahlblauer Färbung. Rot leuchten die Beerenfrüchte der *V. dasyanthum* Rehd., ebenfalls einer chinesischen Neueinführung mit eirunder bis elliptischer, dunkelgrüner Belaubung. Die weißlichen Blüten sind zu endständigen, behaarten, doldigen Ständen vereinigt. Ein recht schöner, aber wohl etwas empfindlicher Strauch scheint *V. Henryi* Hemsl. zu sein, immergrün, mit lanzettförmigen, glänzend grünen, gesägten Blättern von fester Beschaffenheit. Auffallend ist die gelbe Mittelrippe. Die in eigenartigen Ständen erscheinenden Blüten von weißer Farbe zeigen sich im Mai. Die Schönheit des Strauches beruht aber vornehmlich auf den korallen- bis purpurroten Früchten, die sich im Herbst in reicher Zahl einstellen. *V. hupehense* Rehd. und *ichangense* Rehd. haben wohl mehr wissenschaftlichen Wert, während *V. lobophyllum* Gräbn. seiner hellroten Früchte wegen wohl eine größere gärtnerische Bedeutung innewohnt. *V. propinquum* Hemsl., das zur Gruppe des *V. Tinus* gehört, dürfte sich wohl auch nur in den mildesten Lagen Deutschlands dauernd im Freien durch den Winter bringen lassen. Eine vielgenannte und in den Fachzeitschriften des In- und Auslandes während der letzten Jahre oft besprochene Art ist *V. rhytidophyllum* Hemsl., unter den chinesischen *Viburnum* das edelste und überhaupt eins der wertvollsten Gehölze, das sich in Weener wenigstens als vollständig winterhart bewährt hat. Jedenfalls sind diesem immergrünen Strauch stets nur die besten und wärmsten Lagen anzuweisen. Bereits im Mai entfaltet er seine schon im Herbst vorgebildeten gelblich-weißen Blüten, an deren Stelle später die roten Früchte treten. Auffallend ist auch das Blattwerk durch die oberseits tief eingesenkten Nerven und die auf der Unterseite scharf hervortretende Netzaderung, wodurch die Belaubung ein runzliges Aussehen erlangt. Die Farbe ist oberseits glänzend gelbgrün bis dunkelgrün, unterseits weißlich bis bräunlich durch die filzige Haarbekleidung. Zwei andere neue Arten sind *V. theiferum* und *Wilsonii*, beide von Rehder aufgestellt; wie weit sie für den Gartenbau von Bedeutung sind, muß die Zukunft lehren.

Abb. 3. Kugelwerferin im Park des Jagdschlosses Wolfsgarten.

Als letzte der chinesischen Neuheiten, die das Hessesche Verzeichnis anbietet, nennen wir *Xylosma racemosum pubescens* Rehd. et Wils., das als ein schönes, empfehlenswertes Gehölz hingestellt wird. In China soll es einen 6 bis 10 m hohen Baum bilden mit immergrüner, im Austrieb rötlicher Belaubung, in der Gestalt eiförmig und am Rande scharf gesägt. Die Zweige zeichnen sich durch starke Dornenbewehrung aus. Auch bei diesem Gehölz wird wohl erst eine mehrjährige Beobachtung den Entscheid fällen können, ob es sich um eine für uns brauchbare Einführung handelt.

Damit hätten wir die interessantesten Laubhölzer genannt und es bleiben noch einige Koniferen übrig, nämlich: *Abies recurvata* Mast., bemerkenswert durch die stark aufwärts gekrümmten hellbläulichen bis dunkelgrünen Blätter; *Picea asperata* Mast., zur Gruppe Eu-Picea gehörig, mit $1^1/_2$ cm langen, leicht gebogenen, vierkantigen Nadeln von lebhaft grüner Färbung und 8 bis 9 cm langen zylindrisch-länglichen Zapfen, dazu kommt noch eine vom Typus in den Zapfen abweichende Form, die von Rehder und Wilson als var. *notabilis* beschrieben wurde; schließlich sind auch zwei Kiefern genannt, *Pinus Armandii* Franch. und *P. yunnanensis* Franch. Erstere wird von Beißner in seinem Handbuch der Nadelholzkunde als eine der Koreakiefer sehr nahestehende Art bezeichnet, aber mit dünneren und feineren, 8 bis 10 cm langen, blaßgrauen oder hell saftiggrünen Nadeln, die gewöhnlich zu fünf in einer Scheide vereinigt sind. Die dunkelgrünen älteren Blätter sollen zu den jüngeren in ihrer Färbung einen recht hübschen Gegensatz bilden. Die gestielten, kegelförmig-zylindrischen Zapfen sind 9 bis 14 cm lang und 4 bis 6 cm breit. Diese durch eine dunkelgelbe, glatte Rinde ausgezeichnete Kiefer gehört zur Gruppe Eucembra, die durch kurze, dicke Zapfen und vor allem nicht flugfähige Samen gekennzeichnet ist. *P. yunnanensis* zeichnet sich durch zu dreien vereinigte Nadeln aus, die 18 bis 20 cm Länge bei 1 mm Breite erreichen und an den Rändern ein wenig rauh sind. In der Tracht ähnelt diese Art der *P. longifolia*, doch sind die Zapfen viel kleiner. Sie messen 9 bis 10 cm in der Länge und 6 bis 7 cm in der Breite; von Gestalt sind sie eiförmig.

Damit wäre ich am Ende meiner Abhandlung gelangt, die einmal die Mannigfaltigkeit der chinesischen Flora dartun sollte, und zum andern die verdienstvolle Tätigkeit des Kommerzienrats Hesse in Weener beleuchten sollte, der uns mit einem so großen Teil dieser Gehölzschätze durch Einführung in seine Baumschulen vertraut macht. **H. Dolz.**

Abb. 4. Wandbrunnen im Park des Jagdschlosses Wolfsgarten.

Mannigfaltiges.

Die Ukraine.

Von **G. Gschwender,** Zollverwalter, Tübingen.

Unter den vielen Ländern der Erde dürfte wohl keines so wenig bekannt sein wie jenes nördliche Hinterland des Schwarzen Meeres im südlichen Teil Osteuropas, an der Schwelle Asiens, das von dem Fuße des Tatragebirges, der Hegyalja und Tschornohora, vom Sejan, vom Urwald Bilowézas und den Polissjesümpfen bis zur Donaumündung, dem Schwarzen Meere, zum Kaukasus und bis Kaspi sich erstreckt.

Es ist das im 11. Jahrhundert entstandene Land der Ukrainer, Ukraine oder Ukraina genannt, dessen Nationalbewußtsein und Selbständigkeitsgefühl sich, trotz des Mangels an natürlichen Schutzwällen, gewaltigen Feinden (Tataren) gegenüber bis heute erhalten hat; es ist jenes Land, wo die ukrainische Nation (mit zusammen $34^1/_2$ Millionen Ukrainer) wohnt — ein geschlossenes Nationalterritorium, das den ganzen Süden des russischen Reiches (mit 29 /. Millionen Ukrainer) und außerhalb dessen noch Ostgalizien (3,2 Millionen), Nordwestbukowina (300.000) und Nordostungarn (500 000) umfaßt.

Das ukrainische Volk gleicht an Zahl seinen Stammesgenossen, den Italienern, so daß nur in Europa die Deutschen, Russen, Franzosen und die Engländer eine größere Zahl von Volksgenossen als die Ukrainer aufweisen.

Das von den Ukrainern bewohnte Territorium ist etwa 850 000 Quadratkilometer (wovon etwa ein Elftel auf österreichisch-ungarischem Gebiet), also etwas über $1^1/_2$ mal so groß als Deutschland und von einer Bevölkerung bewohnt, die an Zahl einer Großmacht wie Frankreich gleicht.

Die Ukrainer wurden seitens des moskowitischen Staates seit Anfang des 19. Jahrhunderts nicht nur ihrer politischen Freiheit, ihrer selbständigen Nationalkirche (früher zum Konstantinopler Patriarchat gehörig) und Schule beraubt, sondern auch ihrer Muttersprache, selbst ihres hergebrachten Namens; sie wurden, um als Angehörige des russischen Volksstammes angesehen zu werden, in „Kleinrussen", Südrussen, Ruthenen umgetauft.

Nach außenhin konnte der Reisende in der Ukraine nur noch das offizielle Rußland vermuten, alles war in russischer Sprache zu lesen, die Beamten waren russisch; die russische Regierung hat den alten Namen des Landes und der Nation aus der Karte von Europa auszulöschen beschlossen. Ein anderes Bild bekommt man von diesem Land, wenn man die Lebensführung der ukrainischen Bauern, deren Häuserbau, Kleidung, Weltanschauung, den Klang der Sprache, den Charakter dieses vonseiten der Moskowiter unter-

drückten Volkes betrachtet, seine politische Gesinnung gegenüber den Mittelmächten, dann erscheint es auch klar, warum Tausende seiner Söhne in den Reihen unserer österreichisch-ungarischen Bundesbrüder gegen Rußland kämpfen, dann kommt man auch zum Verständnis der politischen Bedeutung des ukrainischen Landes, dessen Kultur im 10. und 11. Jahrhundert weit über derjenigen Westeuropas stand.

Unsere Freundschaft zu Rußland bis 1914 ließ uns die ukrainische Frage gewissermaßen gleichgiltig erscheinen bis der Krieg ausbrach, dessen siegreiches Ende die Gefahr, welche Rußland für die Kultur bedeutet, aus der Welt schaffen und den Ukrainern die Möglichkeit geben möge, in die Reihe der Kulturvölker Europas einzutreten.

Der ungeheure wirtschaftliche Wert der „Ukraina" geht am deutlichsten aus der Tatsache hervor, daß sie $^1/_3$ der gesamten russischen Kornproduktion liefert, daß in ihr 70 % des in Rußland gewonnenen Eisens und 80 % der Steinkohlen gefördert werden, ferner daß 80 % des in Rußland erzeugten Zuckers aus der „Ukraina" stammen.

Der Ackerbau ist die Hauptbeschäftigung der Ukrainer. Ukraina liefert annähernd 50 % der europäisch-russischen Weizenproduktion, über 61 % der Gerstenproduktion und über 22 % der Kartoffelproduktion.

Tabak, Obst und Weinbau, ferner Bienenzucht sind wichtig, ganz besonders bedeutend ist die Viehzucht (Ausfuhr nach Rußland 80 000 bis 100 000 Stück jährlich). Die Federviehzucht, Eier- und Butterausfuhr sind bedeutend.

Was den Verkehr anbelangt, so ist derselbe noch sehr wenig entwickelt. Die russischen Straßen sind bekanntlich die schlechtesten der Welt. In Ukraina kommen auf 100 km Fläche 1 km Eisenbahn (Galizien 5 km).

Die natürlichen Wasserstraßen haben eine Länge von 7000 km. Auch die schlechten Verkehrsverhältnisse der Ukraine werden sich mit einem Schlage ändern, wenn sie einst aus den Klauen der moskowitischen Kulturträger befreit sein wird.

Nach Stephan Rudnyckyj's „Ukraine, Land und Volk 1916" ist der Gemüsebau in der Ukraine wenig entwickelt. Außer den kleinen Gemüsegärtchen in der Nähe der Häuser und der Melonenpflanzungen in der Steppe sehen wir sogar in der Nähe von größeren Städten keinen entwickelten Gemüseanbau. Erwähnenswert ist er nur in der Tschernyhower und Odessaer Gegend sowie im alten Saporoger Lande am Dnipro (Oleschky usw.). Hier wird das Gemüse zweimal im Jahre geerntet, im Frühsommer für die Ausfuhr und im Herbst für den eigenen Gebrauch. Die südukrainischen Melonenpflanzungen (Baschtany) liefern alljährlich große Massen von Zuckermelonen, Wassermelonen, Kürbissen und Gurken. Es hat sich hier sogar eine besondere Klasse der Baschtanyky, welche Bodenstücke für Melonenpflanzungen pachten, gebildet.

Die Obstkultur ist in der Ukraina viel stärker entwickelt. Die Vorliebe des ukrainischen Volkes für die Bäume begünstigt die Anlage von Obstgärten. Die durch Analphabetismus bedingte Unkenntnis des fortschrittlichen Obstbaues sowie die Ausbeutung der Obstproduzenten durch die Obsthändler behindern die Entwicklung des ukrainischen Obstbaues, welcher vor sich eine große Zukunft hat und bereits jetzt eine wichtige Rolle im Wirtschaftsleben der Ukraina spielt.

Den größten Raum nehmen die Obstgärten in Bessarabien ein (40 000 ha), wo die zarteren Sorten von Aepfeln, Birnen, Pflaumen und außerdem Walnüsse, Mandeln und Aprikosen angebaut werden. In Podolien umfassen nur die Bauernobstgärten allein über 26 000 ha. Außer Aepfeln, Birnen und Pflaumen werden hier viele Kirschen und Weichseln gezogen. Die Obstgärten liegen hier gewöhnlich in den tiefen Flußtälern. Der Jar des Dnister zwischen Chotyn und Jampil produziert jährlich eine halbe Million Meterzentner Obst. Aus Podolien und Bessarabien werden alljährlich über 800 000 q frisches, 100 000 q trockenes Obst und 20 000 q Nüsse und Mandeln ausgeführt. Am üppigsten gedeihen die Obstgärten in Taurien, wo sie über 7000 ha an den nördlichen Abhängen des Jajlagebirges bedecken. Die jährliche Produktion übersteigt 160 000 q Obst und 40 000 q Nüsse. Es gedeihen hier die zartesten Sorten von Aepfeln, Birnen und Pflaumen, außerdem Aprikosen (4000 q jährlich) und Pfirsiche. Um Mitte Mai reifen hier Kirschen, gegen Ende Mai Weichseln, Mitte Juni Aprikosen, Ende Juni Pflaumen und Frühbirnen, um die Mitte Juli Pfirsiche und Frühäpfel, im August Herbstbirnen und -Aepfel, in der ersten Hälfte September die Winteräpfel.

Außerhalb dieser Gebiete wird die Obstkultur in größerem Maßstabe noch im Kyjiwgebiete und in Wolhynien betrieben. Hier werden vor allem die härteren nördlichen Aepfel- und Birnensorten sowie Weichseln gezogen. Auch in Chersson und Katerynosslaw blüht der Obstbau, hauptsächlich im Dniprotale, wo auch Aprikosen zur Reife gelangen. Im Poltawalande ist der Obstbau noch bedeutend, in den Gebieten von Charkiw, Waroniz, Kursk und Tschernyhiw viel geringer, obgleich wir hier noch einige Zentren der intensiven Obstkultur, z. B. in der Umgegend der Städte Charkiw, Ochtyrka, Bohoduchiw antreffen. In Galizien ist die Obstkultur nicht besonders entwickelt, mit Ausnahme von Pokutje, der Umgegend von Kossiw und der podolischen Jarytäler, wo bei Salischtschyky sogar Aprikosen und Weinreben gezogen werden.

Aus den Vereinen.

Niederschrift aus der Sitzung der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau am Freitag, den 15. Dezember 1916, vormittags $9^1/_2$ Uhr im Gasthaus Rheingold zu Berlin.

Abb. 5. Ziehbrunnen als architektonisches Schmuckstück im Park des Jagdschlosses Wolfsgarten.

Vertreten sind: der Reichsverband selbst durch seinen Vorsitzenden, Exzellenz Dr. Hugo Thiel; der Verband deutscher Blumengeschäftsinhaber durch die Herren Th. Hübner, Berlin und Winkler, Berlin; der Verband deutscher Gemüsezüchter durch Herrn Wendland, Kiel, und Herrn Wimmer, Celle; die Vereinigung selbständiger Gärtner Badens durch Herrn Scherff, Heidelberg; der Verein Erfurter Handelsgärtner durch Herrn Lüder; der Verband der Handelsgärtner Deutschlands durch die Herren Ziegenbalg, Jungclaussen, Bernstiel, Kettlitz, Clas und Beckmann. Entschuldigt fehlen der Verband Bayrischer Handelsgärtner und der deutsche Pomologenverein, unentschuldigt die Vereinigung deutscher Samenzüchter.

Herr Ziegenbalg als Vorsitzender begrüßt die erschienenen Vertreter, darunter besonders den Geheimen Rat Dr. Thiel, Exzellenz, sowie auch den Kommissar für das Ein- und Ausfuhrwesen, Herrn Assessor Lippert. Als stellvertretender Vorsitzender wird Herr Wendland gewählt. Herr Ziegenbalg macht Mitteilung von dem Austritt des Grossistenverbandes der Blumenbranche Deutschlands aus dem Reichsverband für den deutschen Gartenbau. Es gelangt Punkt 1 der Tagesordnung, das Hilfsdienstgesetz, zur Verhandlung. Nach einleitenden Worten des Herrn Ziegenbalg übernimmt Herr Generalsekretär Beckmann das Wort und gibt eine genaue Darstellung des auch die Gärtnerei stark interessierenden Gesetzes. Er legt dar, daß der Verband der Handelsgärtner Deutschlands als leitender Verein der Wirtschaftlichen Verbände sofort Stellung zu dem Gesetz genommen habe, derart, daß man sich mit verschiedenen Reichstagsabgeordneten, ebenso mit den verschiedenen Fraktionen in Verbindung gesetzt habe. Erst wenn die Ausführungsbestimmungen erschienen sind, wird man ein näheres Urteil abgeben können. Es ist an das Kriegsamt eine Eingabe gerichtet worden, dergestalt, daß sich die Wirtschaftlichen Verbände dem Kriegsamt zur Auskunfterteilung in allen wirtschaftlichen Angelegenheiten, die sich auf die Gärtnerei beziehen und die die Ausführung des Gesetzes betreffen, zur Verfügung stellen. Jedenfalls besteht die Hoffnung, daß das Gesetz der Gärtnerei gegenüber wohlwollend ausgelegt werden dürfte. Herr Oekonomierat Jungclaussen empfiehlt, daß die Inhaber von Gärtnereien besonders darauf hingewiesen würden, daß ihre Existenzfähigkeit davon mit abhängt, daß sie sich der Erzeugung von Nahrungsmitteln ganz besonders zuwendeten. Herr Ziegenbalg unterstützt diesen Antrag.

Ueber Punkt 2, die künftigen gärtnerischen wirtschaftlichen Beziehungen zu Oesterreich-Ungarn, berichtet der Vorsitzende. Er gibt eine Darstellung des Besuches in Wien, wo die ersten Beziehungen geknüpft und die ersten Beratungen gepflogen wurden. Herr Assessor Lippert bittet, da augenblicklich Verhandlungen mit Oesterreich-Ungarn schweben, um Mitteilungen und Wünsche der deutschen Gärtnerschaft. Herr Ziegenbalg gibt nun eine eingehende Darstellung der gegenwärtigen gärtnerischen Handelsbeziehungen unter besonderer Berücksichtigung der Topfpflanzenbranche. Er legt Wert darauf, auch in Zukunft unsere Kulturen so su erhalten, daß wir exportfähig bleiben. Im großen und ganzen wünscht der Redner, daß die Beziehungen möglichst noch erweitert werden, nur hinsichtlich der freien Einfuhr von Gemüse und Obst dürften gewisse Vorbehalte seitens der reichsdeutschen Obst- und Gemüsezüchter zu erwarten sein. Herr Wendland streift die geschäftlichen Beziehungen im Baumschulwesen zu Oesterreich, während Herr Hübner über den Schnittblumenhandel sich äußert. Auf eine Anfrage des Herrn Assessor Lippert macht Herr Bernstiel die Mitteilung, daß für Topfpflanzen bei der Ausfuhr nach Oestereich-Ungarn nicht nur Sachsen, sondern das ganze Deutsche Reich in Frage komme, während Herr Hübner noch genaue Angaben über die Leistungsfähigkeit der Schnittblumenkulturen macht. Herr Hausmann macht dazu noch weitere Mitteilungen, namentlich was den Absatz in Nelkenblumen aus den Kulturen Württembergs betrifft. Herr Lüder äußert sich gleichfalls in dem Sinne eines möglichst uneingeschränkten Handels mit der Doppelmonarchie. Nun verliest Herr Generalsekretär Beckmann die Niederschrift der Wiener Verhandlungen, die im Sommer mit den österreichischen Gärtnern stattgefunden haben. Nach Verlesung nimmt Herr Ziegenbalg das Wort und äußert sich besonders über die Denkweise der Oesterreicher, eine feste Stellungnahme sei kaum möglich. Herr Lüder wünscht besonders, daß auch in Oesterreich z. B. Baumschulsachen wie bei uns als Eilgut zu Frachtgutsätzen versandt werden sollen, ebenso wünschen die Oesterreicher den Detailhandel möglichst zu unterbinden. Herr Jungclaussen ist für eine neue Versammlung mit den Oesterreichern auf deutschem Boden, doch müßte eine Vorversammlung der deutschen Gärtner stattfinden, die dann den Oesterreichern mit festen Vorschlägen kommen müßten. Herr Buhl geht auf den Kohlzoll ein, bittet sehr vorsichtig zu sein und ersucht, ja keine zu großen Zugeständnisse zu machen. Herr Ziegenbalg macht den Vorschlag, Herrn Geheimen Regierungsrat Lauche mitzuteilen, daß für nötig erachtet werde, zusammenzukommen. Herr Clas bittet, daß die verschiedenen Vereine noch einmal aufgefordert werden, sich mit der Angelegenheit zu beschäftigen, um Material einzusenden.

Herr Ziegenbalg geht zu Punkt 3 auf die Pflanzeneinfuhr aus Belgien ein und beleuchtet ganz besonders die

Abb. 6. Obstspalier und Blütenpflanzungen im Park des Jagdschlosses Wolfsgarten.

dortigen Verhältnisse, er ist der Meinung, daß die Einfuhr wie sie jetzt ist, auch 1917 beibehalten werden müsse. Herr Lüder ist gleichfalls derselben Meinung, auch er wünscht die Einfuhr im nächsten Jahre so zu behalten, wie sie zurzeit ist. Herr Ziegenbalg hofft, daß der Reichskommissar recht bald in die Lage kommen werde, sich endgültig über die Pflanzeneinfuhr zu äußern. Herr Hübner äußert sich zu einer Anfrage des Herrn Assessor Lippert, daß eine etwaige Unterbindung der belgischen Pflanzeneinfuhr für die Blumengeschäftsinhaber eine Existenzfrage sei. Auf Anfrage des Herrn Geheimen Rat Dr. Thiel, warum die Belgier imstande seien, so billig zu liefern, erwidert Herr Ziegenbalg, daß vor allem dies in den billigen Löhnen und billigen Bauten liege, außerdem stehe den belgischen Gärtnern mehr Kapital zur Verfügung, auch klimatische Verhältnisse sprechen da mit. Herr Hausmann spricht sich gleichfalls für Beibehaltung der belgischen Einfuhr aus, dieselbe sei dringend notwendig. Herr Beckmann weist ganz besonders darauf hin, eine wie große Wertschätzung sich der belgische Gartenbau seitens der dortigen Regierung zu erfreuen hatte.

Herr Ziegenbalg geht nun auf die holländischen Handelsbeziehungen ein. Er fragt an, ob die Einfuhr von Blumenzwiebeln wieder in derselben Weise stattfinden soll und ob andere Gewächse wie Spiräen, Funkien usw. und Staudengewächse mit knolligen Wurzeln darin einbegriffen sein sollen. Ueber letzteren Punkt äußert sich noch Herr Bernstiel eingehender. Herr Hübner kommt auch auf die Zwiebelblumen zu sprechen und erklärt, daß die Einfuhr wie bisher beibehalten werden müsse, da für die nächsten Monate sonst nichts weiter zur Verfügung stehe, da alle andere Ware sehr knapp werden dürfte. Herr Lüder spricht für Ausschließung von Spiräen, Funkien, Deutzien und dergl. unter der Bezeichnung Bulben, weiter spricht er über die Zahlungsverhältnisse und ersucht, die Zahlungen nur in Markwährung zu leisten. Auch Herr Bernstiel spricht über das gleiche Thema. Es wird beschlossen, dahin zu wirken, daß die Einfuhr aus den betreffenden Positionen so beizubehalten ist wie bisher.

Dann nimmt Herr Beckmann das Wort; er erörtert die im Herbst beantragte Einfuhr von Schnittblumen in ausführlicher Weise und hebt hervor, daß die Interessen der deutschen Gärtnerei dadurch nicht geschädigt worden wären. Er schildert die Anspruchnahme der Einfuhrbewilligungen für Blumen aus Belgien und ist der Ueberzeugung, daß die Einfuhr von Schnittblumen aus Belgien auch im nächsten Jahr beibehalten werden müsse, falls sich die Verhältnisse nicht ändern. Herr Hübner erklärt, daß ohne belgische Blumen gar nicht auszukommen sei und kommt auf die hohen Preise zu sprechen, die die Gärtner für ihre Ware fordern, die nicht immer in Einklang mit der Güte zu bringen sind. Da Belgien anscheinend nicht imstande ist, Blumen in dem Umfang zu liefern wie verlangt werden, so gilt es nachzudenken, ob nicht schließlich zu erwägen wäre, doch noch die holländischen Grenzen für die Blumeneinfuhr zu öffnen. Herr Bernstiel ist jetzt nicht für eine Ausdehnung der Einfuhr auf Holland, er hofft, daß die Lage sich mit der Zeit bessern werde. Herr Hübner kommt bei dieser Gelegenheit auch auf die zukünftigen Zollverhandlungen zu sprechen, worauf Herr Ziegenbalg erwidert. Herr Clas hebt die schwierigen Verhältnisse hervor, unter denen die Gärtner heute arbeiten müssen, da sie fast ohne gelerntes Personal dastehen. Herr Lüder macht gleichfalls Angaben über Blumenpreise. Herr Assessor Lippert hebt hervor, daß möglicherweise noch eine stärkere Einfuhrbeschränkung eintritt.

Es kommt das Kapitel der Kohlenversorgung an die Reihe. Die Kohlennot soll hauptsächlich am Wagenmangel liegen, wie Herr Ziegenbalg ausführt. Herr Lüder äußert sich dahin, daß der Behörde auseinandergesetzt werden muß, daß der Gärtner Brennmaterial unbedingt nötig hat, da seine Existenz sonst in Frage steht, er sich auch nicht in der Weise an der Erzeugung der Lebensmittel beteiligen könne, wie das unbedingt zu wünschen ist. Diesen Punkt bespricht auch Herr Buhl und hebt hervor, daß die Erzeugung von Lebensmitteln eine große Rolle bei der Regierung spiele und deshalb stets hervorgehoben werden müsse. Es soll, nachdem noch Herr Bernstiel gesprochen, eine Eingabe betreffs der Kohlenversorgung an die Regierung gemacht werden.

Es gelangt dann die Urlaubsangelegenheit der Gemüsegärtner seitens des Vorsitzenden zur Besprechung, wobei auf den großen Unterschied hingewiesen wird, der zwischen Landwirten und Gärtnern gemacht wird. Herr Scherff spricht gleichfalls zu dem Punkt und macht nähere Angaben aus seiner Heimat. Der Vorstand wird eine diesbezügliche Eingabe an die betreffende Behörde machen und um Abstellung der unterschiedlichen Behandlung bitten.

Damit wird dieser Gegenstand verlassen und Herrn Beckmann wird das Wort erteilt zu der Frage der Einstellung weiblicher Lehrlinge. Er weist auf die Schwierigkeiten hin, männliche Lehrlinge zu erhalten und ersucht die Anwesenden, sich der Frage recht anzunehmen. Die Ausführungen des Herrn Beckmann werden durch Herrn Bernstiel noch weiter ergänzt, hauptsächlich im Anschluß an die Besprechungen, die in der Gruppe Berlin stattgefunden haben. Einen schwierigen Punkt werde manchmal die Unterbringung und die Beköstigung der weiblichen Lehrlinge bilden, namentlich in den Großstädten und unter den jetzigen Verhältnissen. Im großen und ganzen müsse man aber dahin wirken, weibliche Lehrlinge zu erhalten; die Frage sei eine gradezu brennende. Herr Hausmann erklärt, daß in Württemberg zur Zeit kaum Arbeitsfrauen zu erhalten seien, geschweige denn weibliche Lehrlinge. Herr Ziegenbalg hebt das Bestreben des weiblichen Geschlechts hervor, sich einen Beruf zu wählen und hält es für richtig, daß die Gärtnereien sich erbötig zeigen, Lehrlinge einzustellen. Herr Lüder gibt Erfahrungen aus seiner Praxis bekannt. Herr Kettlitz bittet, daß eine Eingabe gemacht werde, daß die Generalkommandos keine Abwanderungsverbote betreffs der polnischen Mädchen erlassen sollen.

Es wird die Verordnung über Saatkartoffeln besprochen.

Abb. 7. Partie aus dem Park des Jagdschlosses Wolfsgarten.

Oekonomierat Jungclaussen tritt dafür ein, daß den Handelsgärtnern schon jetzt Saatkartoffeln verabfolgt werden. Herr Beckmann verliest einen Brief einer Firma, die gleichfalls um baldige Freigabe von Saatkartoffeln bittet. Exzellenz Thiel rät dringend dazu, alles zu tun, um die Behörde zu veranlassen, Saatkartoffeln sobald wie möglich den Gärtnern zur Verfügung zu stellen, eine Forderung, die durch Herrn Kettlitz noch weiter befürwortet und begründet wird. Herr Bernstiel hebt die Wichtigkeit der Stecklingsvermehrung der Kartoffeln hervor. Herr Scherff gibt bekannt, daß bei ihm Speisekartoffeln gegen Saatkartoffeln umgetauscht werden, so daß jeder, der über erstere verfügt, in der Lage ist, sich Saatkartoffeln zu beschaffen. Herr Ziegenbalg hebt nochmals die große Wichtigkeit der Stecklingsvermehrung der Kartoffeln hervor, was von Herrn Lüder unterstrichen wird. Dieser rät auch, sich nicht auf die feineren Sorten zu beschränken, sondern mehr produktive Sorten anzubauen. Es wird beschlossen, eine lebhafte Agitation in den interessierten Kreisen in Sachen der Stecklingsvermehrung zu machen, sowie in der Eingabe an die Behörde um Freigabe der besonders zum Anbau geeigneten Kartoffelsorten zu bitten. Schluß der Sitzung 12½ Uhr.

Tagesgeschichte.

Willy Lange hat einen II. Nachtrag zu seiner Schrift „**Deutsche Heldenhaine**“ erscheinen lassen, der weitere Meinungsäußerungen zu seinem Plane veröffentlicht, ferner die Namen weiterer Förderer und weiterer Spender, und mit einem Schlußwort endet. Von den Meinungsäußerungen sei hier nur diejenige des gegenwärtigen Preußischen Landwirtschaftsministers Herrn von Schorlemer angeführt. Sie lautet: „Gern erkenne ich an, daß durch das vorgeschlagene Gestaltungsmuster an geeigneter Stelle eindrucksvolle Ergebnisse erzielt werden können, wenn ich auch an der allgemeinen Durchführbarkeit des Planes zweifle.“ Also Se. Exzellenz Herr von Schorlemer gehört zu den Zweiflern, und ich selbst habe mich denselben schon von Anfang an zugesellt, weil ich die Durchführbarkeit des Gedankens in dem von Lange und seiner Arbeitsgemeinschaft geplanten Umfange ganz entschieden bezweifeln muß. Mag bis heute auch schon die Zahl der geplanten Heldenhaine im Deutschen Reiche auf etwa 600 zu veranschlagen sein, so ist es doch vollständig ausgeschlossen, daß in der kommenden Friedenszeit jedem in diesem furchtbaren Ringen gefallenen Einzelkämpfer eine Heldeneiche, d. h. ein Baum, dem Raum zu freiester, kraftvoller Entfaltung geboten werden muß, gepflanzt werden kann. Das wäre vielleicht möglich gewesen bei einer Kriegsdauer, die sich auf wenige Wochen, schlimmstenfalls auf 2—3 Monate erstreckt haben würde, wäre bei längerer Kriegsdauer auch dann möglich gewesen, wenn wir nicht nur in der Lage sein würden, die wichtigsten Nahrungsmittel für unsere in kommender Friedenszeit hoffentlich wieder mächtig wachsende Bevölkerung im Überfluß zu erzeugen, sondern auch darüber hinaus noch über ausgedehnte brachliegende Ländereien zu verfügen hätten. Da der Krieg aber seit Jahr und Tag wütet, Opfer über Opfer fordert, da weiter die Nahrungsmittelnot der Bevölkerung in bedenklicher Weise gestiegen ist, und da sich jeder auf dem Boden der Wirklichkeit stehende Mensch darüber klar sein muß, daß wir alles aufbieten müssen, um für unabsehbare Zeiten gegen solche Nahrungsmittelnot gesichert zu sein, daß wir also jeden Fußbreit Erde anbauen müssen, so ergibt sich die Undurchführbarkeit des Lange'schen Planes mit zwingender Notwendigkeit. Dem Andenken der ungezählten Tausenden, die ihr Leben für Deutschlands Ehre und Weiterbestand hingegeben haben, vielleicht noch hingeben müssen, ist entschieden besser gedient, wenn wir uns auf den Boden der Wirklichkeit stellen, praktische Volkswirtschaft treiben, anstatt Millionen von Heldeneichen zu pflanzen, deren Erhaltung die Ernährung vieler Generationen auf Jahrhunderte hinaus erschweren und in empfindlichster Weise beeinträchtigen würde. Ich glaube, daß wir jetzt endlich über Langes Heldenhaine zur Tagesordnung übergehen können. Daß sich Herr Willy Lange und seine sicher nur aus Optimisten zusammengesetzte Arbeitsgemeinschaft zu solcher Einsicht nicht bekennen können oder wollen, zäh an ihrer unausführbaren Sache festhalten, ist bedauerlich. Sie halten fest an dem Wunsche, „daß für jeden Einzelnen der Tapferen, die ihr Blut im Kampfe für das Vaterland vergossen haben, als persönliches Gedächtnismal eine Eiche gepflanzt werden möge, um durch die Zahl dieser lebendigen Zeugen in Gottes freier Natur die Größe des Todesopfers in jeder einzelnen Gemeinde der Nachwelt dauernd vor Augen zu führen.

Wir glauben um so mehr auf diesem Standpunkt beharren zu müssen, als die im Sinne unserer Arbeit zu schaffenden Heldenhaine sich recht gut mit Werken der Baukunst und der Bildhauerkunst vereinigen lassen und die Platzfrage so lange kein Hindernis sein kann, als man in jedem Lande mit Recht die Anforderung stellt, mehr als bisher für Baumpflanzungen in öffentlichen Anlagen zu sorgen.“

Möge Herr Willy Lange mit seinen unentwegten Getreuen weiter auf diesem Standpunkt beharren, die Einsicht wird und muß ihnen noch kommen, daß sie für eine ganz aussichtslose Sache kämpfen. Für die Folge heißt es, Fleisch, Brot und Kartoffeln schaffen, und zu diesem Zwecke, wenn es sein muß, selbst Wälder roden, die auf gutem Ackerboden stocken. **M. H.**

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb Gartenarchitekt Walter **Erdmann,** Oberleutnant der Reserve und Kompagnieführer, Ritter des Eisernen Kreuzes, am 31. Dezember an der Spitze seiner Kompagnie im Alter von 34 Jahren.

* * *

Berger, H., geprüfter Fachlehrer und staatl. dipl. Gartenmeister, bisher in Hohenheim, wurde vom 1. Februar ab mit der gärtn. Leitung des Versuchsbetriebes „Marhof“ für Gemüse- und Obstbau der kgl. Landw. Akademie Bonn-Poppelsdorf betraut, mit gleichzeitigem Lehrauftrag für Gemüse- und Obstbau an der Akademie.

Beuß, Heinr., Wanderlehrer für Obst- und Gartenbau im Kreise Teltow, wurde an Stelle des verstorbenen Kgl. Garteninspektors Hübner als erster Geschäftsführer der Obstverwertungs-G. m. b. H. im Kreise Teltow eingetragen.

Multerer, Otto, Garteninspektor der städtischen Friedhöfe Münchens, wurde das König Ludwig-Kreuz für Heimatverdienst während der Kriegszeit verliehen.

Städtler, Fritz, Friedhofsgärtner, Hildesheim, † am 22. Januar.

Stöckel, Franz, Gärtnereibesitzer, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen, feierte mit seiner Gattin, geb. Leschhorn, am 25. Januar die goldene Hochzeit.

Wie uns Herr v. Achenbach, der Landrat des Kreises Teltow, mitteilt, war für den verstorbenen Obergärtner dieses Kreises, Herrn kgl. Garteninspektor **Otto Hübner,** für seine Tätigkeit im Kampfgebiet (siehe Nachruf in Nr. 3) die Verleihung des Eisernen Kreuzes beantragt.

Briefkasten der Schriftleitung.

Den zahlreichen Bewerbern um die vom Herausgeber in der Nr. 1 und 2 ausgeschriebene Obergärtnerstelle zur Nachricht, daß sämtliche Angebote dem in Frage kommenden Besitzer übermittelt worden sind, der sich mit den ihm geeignet erscheinenden Bewerbern in Verbindung setzen wird.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 16. Februar 1917. Nr. 7.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Pflanzenarchitekturen in einem französischen Stadtgarten.

Von Gartenarchitekt **L. Mehmel**, Köln a. Rh.

(Hierzu fünf Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Zeichnungen.)

Pflanzenarchitektur ist ein aus zwei Gegensätzen bestehendes Wortgebilde. Bei Pflanzen schwebt einem sofort etwas natürliches vor, etwas, das ohne Zutun des Menschen entstanden ist, und Architektur ist ein Begriff von etwas Formfestem, durch Menschenhand gebildetem. Jeder Fachmann weiß, was mit der Bezeichnung Pflanzenarchitektur gemeint ist: ein natürliches Gebilde, in der Form und Gestaltung vom Menschen beeinflußt, im Wachstum zurückgehalten und immer in den gedachten Grenzen belassen.

Ueber den Wert dieser Kunstformen läßt sich streiten. Gewiß lassen sich in Bezug auf die Form vollendete Gebilde schaffen, und es gibt deren auch genug. Liegt aber in der Gestaltung gar zu künstlicher und verschnörkelter Formen nicht eine gewisse Verleugnung des Materials? Kann man da von Materialechtheit sprechen? Meines Erachtens sollten Architekturen aus den dazu gegebenen Stoffen, als Stein (auch Kunststein), Eisen und Holz geschaffen werden; Pflanzen aber sollten als Pflanzen, d. h. als Naturprodukte wirken. — Entstanden mögen diese Pflanzenkunstformen sein aus der Laune oder aus dem Erfindungsgeist eines Gartenliebhabers oder Fachmannes heraus; sie sind zu gewissen Zeiten Mode gewesen und waren daher auch dieser unterworfen. Somit kommen wir auf die Formenarten und Gestaltungsweisen zu sprechen. Es gibt hier, wie überall, gute und schlechte Ausdrucksweisen. Zu ersteren rechne ich diejenigen Formen, die sich der betreffenden natürlichen Pflanzengestalt anpassen und die sich bemühen, diese Naturformen hervorzuheben, z. B. wie es Abbildung Seite 75, unten, zeigt. (Sämtliche Zeichnungen sind nach der Natur gefertigt, aber stilisiert dargestellt und in der scharfen Umgrenzung übertrieben, um die Wirkung für das kritisierende Auge hervorzuheben. Skizziert wurden sie gelegentlich eines Ganges durch einen kleinen, im landschaftlichen Stil gehaltenen französischen Stadtpark.) Dagegen sind spielerische Gestaltungen, wie Tiernachahmungen, Nachbildungen von Möbeln usw., doch kaum als gut zu bezeichnen, abgesehen davon, daß derartige Spielereien als „gärtnerische Kunststücke“ immerhin eine gewisse Berufsfreudigkeit des Formers erkennen lassen. Es ist ferner zu unterscheiden zwischen Einzelformen, wie Säulen, Pyramiden, Kugeln, Obelisken u. a. und zwischen Formen, gebildet aus mehreren Pflanzen; zu letzteren gehören: die Hecke, geformte Bosketts, Pflanzenwände usw. Der Wert der Pflanzenarchitekturen liegt hauptsächlich in der Art und Weise der Anwendung. Man muß wissen, wie und wo eine künstlerische Wirkung zu erreichen ist. Im geometrischen Garten, in der architektonischen Anlage lassen sich diese Kunstformen mit Vorteil anwenden. Der regelmäßige Stil der Aufteilung fordert eben zur Aufstellung von Architekturen zur Pflanzung von geformten Gehölzen auf. In freigestalteten Anlagen muß man äußerst vorsichtig in der Verwendung von Einzelformen sein. Hier gilt es oft, Besitzerwünschen zu widersprechen; ein gewisses Kunstgefühl muß da entscheiden. Zur Betonung

Taxus in Etagenform.

von hervorzuhebenden Punkten sind hier und da auch in der landschaftlichen Anlage Einzelformen in Anwendung zu bringen. Im allgemeinen ist die Benutzung der Pflanzenarchitekturen in den letzterwähnten Anlagen schwieriger.

Alle angeführten Skizzen zeigen Beispiele in einer landschaftlichen Anlage. Untenstehende Abb. und Abb. S. 75, oben, stellen Boskettformen aus *Ligustrum ovalifolium* dar, Abb. Seite 75, oben, zeigt im Mittelpunkt eine Pyramide *(Thuya)*, untenstehende Abb. dagegen eine Kugelform in der Mitte. Beistehende Abbildung zeigt eine Taxusform, bei der die oberen Etagen scharf herausgeschnitten sind; die Taxusform auf der Abb. der Titelseite hat alle Etagen glatt geschoren. Meinem Empfinden entsprechen beide Formen nicht. Die Thuyapyramide auf Seite 75, unten, kommt der natürlichen Form am nächsten und ist daher wohl als die beste der hier dargestellten anzusehen.

Die hier ausgesprochenen Gedanken sollen in keiner Weise als maßgebend in der Frage der künstlichen Formierung von Gehölzen und deren Anwendung erscheinen. Es ist lediglich der Gedankengang, der sich beim Beschauen der dargestellten Formen einfand.

Gartenanlagen bei der Universität. Diese von Herrn Geheimrat Sommer (Gießen) in Nr. 1 und 2 dieser Zeitschrift beregte Frage kann zum Teil schon a priori gelöst werden, wenn man den Neubau von Universitäten möglichst in unmittelbarer Nähe bereits bestehender alter Anlagen ausführt. Anlagen in nächster Umgebung der Universität sind unbedingt erforderlich, da es eine alte empirische Tatsache (vgl. die Schule der Peripatetiker zu Athen) ist, daß man — um eine Herwegh'sche Sentenz zu verwenden — „vom Spazierengehen und von der Luft gescheit werden kann." Wie mancher Student hat sich in den Anlagen, teils durch Erlernen eines schwierigen Memorierstoffs, teils in fachkundlicher Unterhaltung mit Kameraden auf seine diversen Examen vorbereitet. Daß es sich im Freien besser lernt als in dumpfiger Stube ist für mich ganz außer Frage und wenn es nach meinen Ideen ging, sollte ein ansehnlicher Teil des gesamten höheren wie niederen Unterrichts, insonderheit in der Sommerzeit, ins Freie verlegt werden.

Gruppe aus Ligustrum ovalifolium.

Taxuspyramide.

Große ausgedehnte Anlagen mit gut gangbaren Wegen sollten einen nicht unwesentlichen Teil aller Erziehungsinstitute ausmachen. Was nun den Stil solcher Gärten für öffentliche Gebäude betrifft, so hat Herr Professor Sommer denselben mit Recht als häufig verfehlt bemängelt, „weil er zu der eigentlichen Bestimmung und dem Betrieb des Gebäudes in keiner richtigen Beziehung steht." Diesbezüglich möchte ich nun einen Vorschlag machen, was die nächste Umgebung der Universitätsgebäude betrifft. Es könnte nämlich meines Erachtens gar nichts schaden, wenn dem Universitätsgebäude auch äußerlich ein wissenschaftlicher Anstrich gegeben würde, indem in seinem Umkreis gärtnerisch eingekleidet Felsblöcke der verschiedenen Gesteinsarten aus der engeren oder weiteren Heimat mit Signaturschildchen versehen zur Aufstellung gelangten. Im Zwischenraum wie im Universitätsgarten selbst sollte tunlichst die wesentlichste Phanerogamen- und Pteridophytenflora der nächsten Umgebung — für die in den botanischen Gärten bekanntlich leider oft kein Platz ist — (die Spezies mit Täfelchen, die den offiziellen und deutschen Namen nennen, versehen) — gepflegt werden. Durch künstlerische Ausführung dieser beiden Vorschläge würde nicht nur dank der verwendeten Felsen der abrupte Uebergang von Gebäude zu Garten angenehm gemildert, sondern mit dem angenehmen auch das nützliche verbunden, daß unsere akademisch gebildete Jugend Gelegenheit erhält, gleichsam en passant die Stein- und Pflanzenarten der Heimat kennen zu lernen. Außerdem würde ein solcher geologisch-botanischer Garten — in den die von Sommer mit Recht geforderten Ruheplätzchen eingestreut werden könnten — dem Charakter eines Universitätsgebäudes besser angepaßt sein als die p. 19 geschilderten Gemüseparzellen, die gegen eine Pacht von 1,25 M einschließlich Wassergeld an Studenten und Studentinnen vergeben werden. Meines Erachtens sollten öffentliche Gärten, die der geistigen Hygiene gewidmet sind, an keiner Stelle durch Nutzgärten, für die vor der Stadt Feld genug ist, beeinträchtigt werden. Nutzgärten aber müssen, besonders in harten Zeiten, schon um der Vergeudung von Samen und Sämlingen vorzubeugen, von sachkundiger Hand und mit Ausdauer gepflegt werden.

Friederich Kanngießer, Braunfels.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Ein kleiner Beitrag zur Kultur des Cyclamen persicum. Da durch den gar nicht enden wollenden Weltkrieg der Mangel an Arbeitskräften immer größer wird, liegt die Gefahr nahe, daß man dem zeitraubenden, aber doch so notwendigen Verstopfen und Verpflanzen der Cyclamensämlinge nicht nachkommt. Deshalb sei es mir gestattet, auf das Auspflanzen der Cyclamen hinzuweisen, das bei beträchtlicher Zeitersparnis guten Erfolg garantiert.

Die Sämlinge werden, nachdem sie den Winter im Haus, ziemlich feucht und möglichst nahe am Glase bei einer Temperatur von etwa 10° Celsius, zugebracht haben und im Laufe desselben mindestens zweimal verstopft wurden, Ende Februar oder Anfang März ausgepflanzt. Hierzu wird ein warmer Kasten angelegt, wobei darauf zu sehen ist, daß die Temperatur eine möglichst gleichmäßige und milde ist, da die jungen Pflänzchen einen etwa erfolgenden Wärmerückschlag übelnehmen und die Würzelchen derselben bei einer Bodenwärme von über 30° notleiden würden. Die Sämlinge werden genügend weit in eine Mischung von Mistbeeterde mit Torfmull, halbverrottetem Laube und Sand ausgepflanzt, in den ersten Tagen geschlossen gehalten und immer fleißig gespritzt und beschattet. Später wird der Außentemperatur entsprechend, und zwar so viel wie möglich gelüftet.

Man kommt auf oben geschilderte Weise am besten über die kritische Zeit hinüber, in der die Pflänzchen durch langes Verbleiben in kleinen Vermehrungstöpfen im Wachstum stocken und dadurch der Grund zu dem ärgerlichen, vorzeitigen Knospenansatz gelegt wird.

Mitte April können dann die stärksten der Cyclamen, die inzwischen zu üppigen Pflänzchen herangewachsen sind, mit sehr schönen Wurzelballen gleich in 9 cm Töpfen eingesetzt werden; die schwächeren Pflanzen läßt man noch kurze Zeit stehen. Wenn die Sämlinge nach dem Einsetzen wieder auf einen warmen Fuß kommen, anfangs geschlossen gehalten und stets gut beschattet werden, wurzeln sie gerne und schnell ein.

Taxuspyramide.

Gruppe aus Ligustrum ovalifolium, in der Mitte Thuya Lobbi.

Die auf diese Weise behandelten Cyclamen stehen den in Töpfen kultivierten in Hinsicht auf Größe und Blühwilligkeit gewiß nicht nach und sind während der heiklen Zeit in Sachen Sitzenbleiben nicht so empfindlich wie diese. **H. Grupp.**

Stauden.

Bemerkungen zu dem Aufsatz „Alpine Primulas und deren Hybriden".

Als altem Primelfreund, der sich mehr als 3 Jahrzehnte mit der Primelsystematik und -Gartenpflege, daneben aber auch mit der Beobachtung vieler Primelarten am wilden Standort abgegeben hat, bitte ich freundlichst, mir zu einigen Bemerkungen zu dem in Nr. 51 des letzten Jahrganges der „Gartenwelt" befindlichen Aufsatz von Richlin mit obiger Aufschrift das Wort zu gestatten.

Zunächst sei es mir erlaubt, gegen die Mehrzahlbildung „Primulas" Verwahrung einlegen zu dürfen, weil sie unserem deutschen Sprachgebrauch ganz ungeläufig ist. Seit wann reden wir denn von Verbenas, Zinnias, Rosas, Liliums, Dendrobiums usw.? Entweder verbinden wir in der Mehrzahl die Gattungsnamen mit dem Worte „Arten", also Verbena-, Zinnia-, Liliumarten usw., oder wir verdeutschen den Gattungsnamen und reden dann von Verbenen, Zinnien, Rosen, Lilien usw. Die Ausdrucksweise „Primulas" ist ganz undeutsch, ebenso unlateinisch und unwissenschaftlich, dafür ausgesprochen englisch! Und von englischem „Geiste" ist der ganze Aufsatz auch sonst durchtränkt. Das mag einem ja unbewußt widerfahren, der lange Jahre bei unseren geliebten Vettern dort drüben gelebt hat, berührt uns andere, die wir nur vor langen Jahren dort drüben waren und unsere deutsche Art uns erhielten, grade jetzt aber nicht sonderlich angenehm, — ja, wir lehnen diese Anglomanie entschieden ab!

Wie wenig der Verfasser die deutsche Wissenschaft zu kennen und zu achten scheint, geht auch aus der fast abfällig klingenden Bemerkung hervor: „Die kaum ein Jahrzehnt alte Mono-

graphie von Pax ist durch die vielen Neueinführungen aus China schon wieder unvollständig geworden" und aus der sofort anschließenden kraftvollen Hervorhebung des „stattlichen Berichtes der letzten Primelkonferenz in London" usw. Zunächst darf wohl darauf hingewiesen werden, daß die Paxsche Primelmonographie bereits 1888 erschienen, also fast drei Jahrzehnte alt ist, trotzdem aber immer noch zweifellos die Stütze und Grundlage aller weiteren wissenschaftlichen Primelforschung sein und bleiben dürfte und höchstwahrscheinlich auch dem „stattlichen Bericht" der Londoner Primelkonferenz als Gläubiger gedient hat. Pax hat dann 1905 für Englers „Pflanzenreich" die Primelarten bearbeitet (Heft 22), hat aber einen Nachtrag zu seiner Monographie absichtlich bis jetzt noch verschoben, wie er mir soeben mitteilt. Ob seitdem ein paar Arten mehr aus China oder sonstwoher eingeführt worden sind, setzt den wissenschaftlichen Wert der Paxschen Monographie kaum nennenswert herab. Der Primelfreund läßt sich einfach vom Buchbinder leere Blätter in sein Buch heften und trägt neueingeführte Arten und Formen gewissenhaft nach, was für den mit einigem Blick begabten Primelkenner recht leicht ist. Auf diese Weise erhält man die Paxsche Monographie und seine Primelkenntnisse „auf dem Laufenden" und bedarf des „stattlichen Berichtes" nicht, der wahrscheinlich (— ich kenne ihn nicht —) auch nichts weiter als seine Vorgänger, nämlich eine laienhafte, jedenfalls wissenschaftlich nicht ernst zu nehmende Zusammenstellung aller bekannten Arten und Formen, also „zu deutsch" — ein Plagiat ist! Gerade für die allgemeine Uebersicht bildet die Paxsche Monographie eine gute systematische Grundlage und ganz besonders für die exotischen Primelsippen. — In der prächtigen Arbeit „Die europäischen Arten der Gattung Primula" von E. Widmer, München 1891, die dem Verfasser des genannten Aufsatzes auch nicht bekannt zu sein scheint, findet die Paxsche Monographie eine ganz ausgezeichnete und bis ins kleinste fein ausgearbeitete Ergänzung von echt deutscher Gründlichkeit. Dieses Werk ist umso zuverlässiger und wertvoller, als es mit einer Fülle lebenden Stoffes, vielfach nach Beobachtung am wilden Standort bearbeitet worden ist und noch größere Klarheit in unsere schwierigen alpinen Primelsippen bringt, so daß es jeder Primelfreund wohl kennen müßte und von den Londoner Primelkonferenzlern neben Pax auch sicher verwertet worden ist.

Wenn ich auf einige Einzelheiten eingehen dürfte, so sei z. B. bemerkt, daß es darin heißt: „Die Einteilung geschieht nach Pax in 7 Gruppen: 1. *Euauricula* usw." und hierzu werden als Formen von *Pr. Auricula* L. eine *serratifolia* und eine *exscapa* (nicht *excapa!*) genannt. *Pr. serratifolia* Gusmus ist indessen ein Bastard von *Pr. minima* × *Wulfeniana* und gehört als solcher in die Paxsche Gruppe *Chamaecallis* (Schott.) und *Pr. exscapa* Hegetschw. gehört als Standortsform von *Pr. hirsuta* All. zu Paxs Gruppe *Erythrodrosum* (Schott.). (Gäbe es wirklich *Auricula*-Formen dieser Namen, so müßten sie mindestens mit Autornamen genannt werden!) Dann heißt es „2. *Brevibracteatae*" (eine Gruppe, die Pax überhaupt nicht kennt!), zu der *Pr. viscosa* All. (= *latifolia* Lap.) gebracht wird, die bei Pax in Gruppe *Erythrodrosum* auftritt, während sie bei Widmer zur Hauptgruppe *Auriculastrum*, Untergruppe *Purpureae Brevibracteatae* gestellt wird. Es folgt die „5. Sektion *Rhopsidium*", zu der Richlin u. a. *Pr. Kitaibeliana* Schott. und *Pr. integrifolia* L. stellt, die aber von Pax beide in Gruppe *Arthritica* untergebracht sind, während sie von Widmer in die Hauptgruppe „*Purpureae Longibracteatae*" als selbständige „Typen" gleich neben die Sektion *Cartilagineo-marginatae* gesetzt werden, die Paxs Gruppe *Arthritica* (Schott.) entspricht.

Wenn diese wenigen Stichproben etwa dem „stattlichen Bericht der letzten Primelkonferenz in London" entlehnt sein sollten, dann wäre er gerichtet und seine wissenschaftliche „Zuverlässigkeit" erwiesen!

Wie wenig der Verfasser auch von unserer deutschen Primelzüchtung und ihrer Berichterstattung wissen will, geht aus seinem völligen Verleugnen („Ignorieren") der prächtigen Arendsschen *Pr. Arctotis*-Blendlinge hervor, die doch im Jahrgang V der „Gartenwelt" mit einer schönen Farbentafel bekannt gemacht wurden und großen Beifall fanden. Dieses Totschweigen ist um so auffälliger, als Herr Richlin, wie ich soeben erfahre, früher Gehilfe bei Freund Arends in Ronsdorf war! Wie so oft wohl schon deutscher Geist im Auslande und besonders auch in England ausgenutzt worden ist, so mögen auch diese Arendsschen Primelzüchtlinge ihr Blut zu jenen neuen Sorten mit hergegeben haben, die in Nr. 51 der „Gartenwelt" abgebildet sind. Ohne Zweifel gehören auch sie in den Formenkreis der *Pr. Arctotis* Kern., die aus der der *Pr. hirsuta* All. näherstehenden Verbindung *Pr. Auricula* × *hirsuta* All. hervorgegangen ist. (s. A. Kerner, „Die Primulaceenbastarde der Alpen", Wien 1875). *Pr. viscosa* All. (= *Pr. latifolia* Lap.) dürfte an der Entstehung dieser neuen Gartenzüchtlinge indessen wohl kaum beteiligt sein, wie Richlin annimmt, weil diese Art im Garten weder sehr willig wächst noch blüht und auch nicht sehr groß- oder schönblumig ist, und die Vererbung derartiger Eigenschaften dem Gärtner jedenfalls nicht erwünscht wäre.

Wenn man eine Prise Arendsscher Originalsaat von *Pr. Arctotis hybrida* anbaut, wird man allerlei Wunder erleben, deren manche den in Nr. 51 abgebildeten Sorten „*H. T. Wilson*" und „*General*" recht ähnlich sein dürften, deren Schönheit übrigens auch gar nicht bestritten werden soll, etwa weil sie von „drüben" kommen, wo ja unstreitig auch viele und schöne gärtnerische Zuchtergebnisse erzielt werden.

Wenn man „dort drüben" nur nicht in der Namengebung so absonderliche Wege ginge! Wenn man Florblumen wie Rosen, Dahlien, Chrysanthemen usw. bei ihrer zahllosen, sich täglich vergrößernden Formenfülle mit mehr oder weniger passenden Eigennamen belegt, um sie zu unterscheiden, so läßt sich dagegen nichts sagen, schon weil es gar nicht so viele passende Eigenschaftswörter in der botanischen Sprache gibt. Wenn man aber Kleinstauden alpiner Herkunft, denen noch immer der urwüchsige Heimathauch und die liebliche Alpenpoesie anhaften, und die doch in nicht annähernd gleichem Formenreichtum alljährlich neu auftauchen, mit ebensolchen Eigennamen belegt, so hat das — wenigstens nach meinem Gefühl — etwas außerordentlich Geschmackloses und Unnatürliches an sich, das mir den reinen Genuß an ihnen verleiden könnte. Warum muß man denn auch hierbei jede neu auftauchende Form besonders benamsen? Arends tat es nicht mit seinen *Arctotis*-Blendlingen, — wenn auch später mit einigen seiner hervorragendsten *Saxifraga decipiens*-Züchtungen, — und die alten Gärtner taten es nicht mit ihren zahllosen Aurikelsorten usw. Und muß nun durchaus getauft sein, warum greift man denn dann nicht zu einem bezeichnenden Eigenschaftswort oder der Genetivbildung wie *Wilsonii* oder *Wilsoniae*, wie es in dem in gleicher Nummer befindlichen Campanulaceenaufsatz (S. 602) von Herrn B. Vogtländer in richtigem Sprachgefühl und auch in manchen Verzeichnissen deutscher Gärtner geschieht?

Die ursprüngliche Hybride *Pr. Auricula* × *hirsuta* (All.), von der alle Gartenaurikeln abstammen, ist übrigens keineswegs verloren gegangen, wie Richlin annimmt, sondern ebenso an ihren wilden Standorten in Tirol und der Schweiz noch heute stellenweise häufig, wie auch bei Händlern und Primelfreunden zu finden; nicht minder ist die *Pr. Arctotis* A. Kern. in ihrer ursprünglichen Form in der Natur an den gleichen Standorten und auch in der Gartenpflege anzutreffen.

Ob die auf der Farbentafel der „Gartenwelt" als *Pr. nivalis* bezeichnete Form die alte weißblühende *Pr. Arctotis* A. Kern sein mag, die bereits Jahrzehnte lang als *Pr. viscosa nivalis* oder kurz *Pr. nivea* in den Gärten sich befindet, und auch schon 1885 in der damals noch sehr anregenden „Gartenflora" nach einem von dem damaligen Gehilfen Georg Arends des Botanischen Gartens zu Breslau gemalten Bilde sich auf farbiger Tafel findet, ist nicht ganz sicher; die Richlinsche Pflanze scheint großblumiger aber armblütiger, sonst auch kräftiger im Wuchs zu sein.

Bezüglich der Richlinschen Angaben über *Pr. Clusiana* Tausch., die ich in Originalstücken besitze und früher in den niederösterreichischen Alpen zu Tausenden blühen sah, ist zu bemerken, daß ihre Blütenfarbe ein schönes reines Rosa ist und sich höchstens im letzten Augenblick des Verblühens in Lila verwandelt, und daß sie bei richtiger Gartenpflege bei weitem die dankbarste dieser Sippe ist, nur leider in der Regel zu mastig kultiviert und vielfach auch mit ihren Geschwistern *Pr. calycina* Duby und *Pr. spectabilis* Tratt. verwechselt wird, die früher durch eine oberitalienische Schleuder- und Raubfirma hundert- und tausendweise von den wilden Standorten gesammelt und zu billigsten Preisen verhandelt wurden.

Auch sei bemerkt, daß *Pr. Forsteri* Stein keineswegs synonym mit *Pr. Steinii* Obr. ist. Die gründliche Widmersche Arbeit unterscheidet sehr gewissenhaft und treffend die drei Hauptformen des Bastarts *Pr. minima* × *hirsuta* All., nämlich *Pr. Forsteri* Stein; *Pr. Steinii* Obr. und *Pr. Kellereri* Widm. Eine „*Pr. Jelenkae*“ hat es auch nie gegeben, wohl aber eine *Pr. Jellenkiana* Freyer (syn. *Pr. carniolica* Jacq.). Ueber Druckfehler im Richlin'schen Aufsatz sei stillschweigend hinweggegangen. Was die sonstigen Kulturbemerkungen betrifft, so sind wohl die Ergebnisse unter Einfluß örtlicher Momente — vielleicht auch manchmal infolge verschiedener oder unrichtiger Benennung — nicht überall ganz übereinstimmend!

E. Wocke in Oliva.

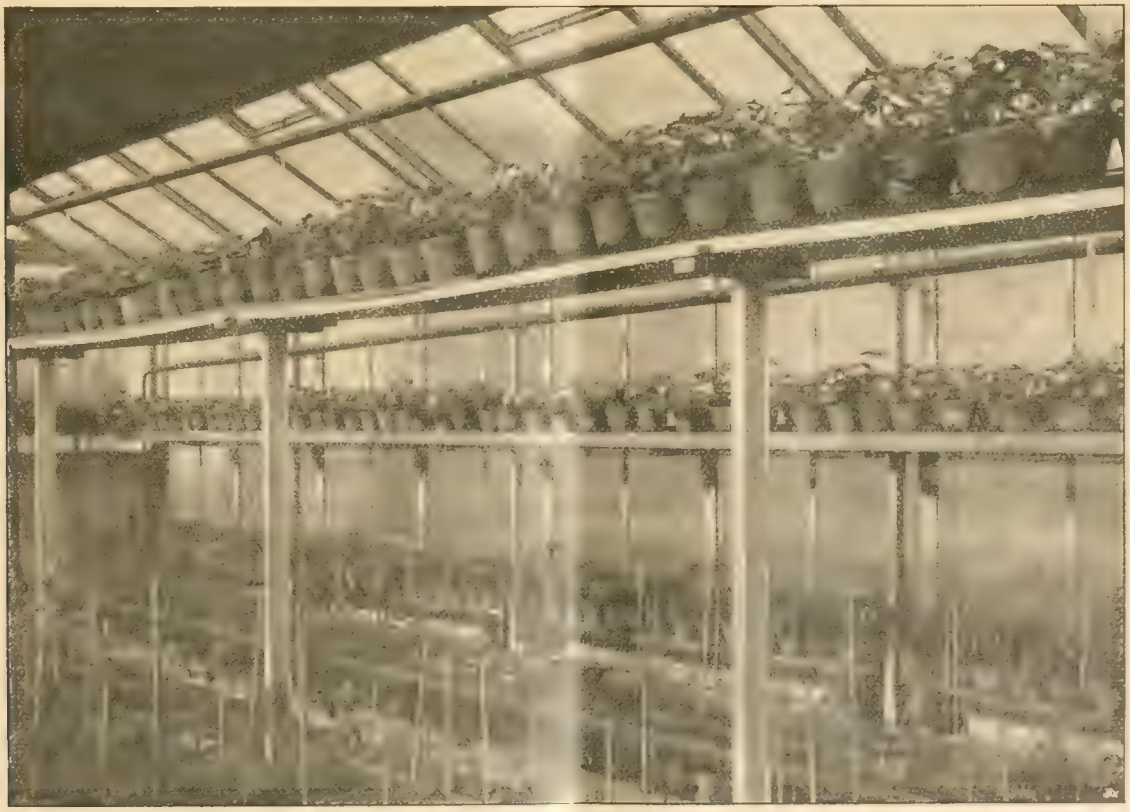
Topfpflanzen.

Das Umfallen der Achyranthes splendens. Das Abfaulen der *Achyranthes* hat schon manchen Gärtner geärgert. Es ist halt ein Pilz, heißt es gewöhnlich, und man sucht denselben oft mit allen möglichen, umständlichen Mitteln zu vernichten. Es ging mir auch so und während ich der Vernichtung derselben oblag, fielen unterdessen die *Achyranthes* um. Also nicht die Bekämpfung dieses Feindes bringt Erfolg, sondern wir müssen demselben den Nährboden entziehen, d. h. für die Vermehrung Verhältnisse schaffen, in denen der gefürchtete Pilz nicht existieren kann.

Erste Bedingung ist: Niemals junge Erde verwenden. Die zweite ist noch wichtiger: Niemals Achyranthesstecklinge oder junge Pflänzchen auf ein frisch angelegtes Mistbeet bringen. Vom Januar an vermehren wir die *Achyranthes* in Schalen oder Töpfen in einer Mischung von $^2/_3$ altem gesiebtem Kompost und $^1/_3$ Sand, womit die Schalen gefüllt und obenauf noch ganz dünn mit Sand überstreut werden. In diese Schalen werden nun die Stecklinge gesteckt, tüchtig angegossen und auf ein sonniges Hängebrett gestellt, wo sie wenig oder gar nicht beschattet, aber einige Zeit naß gehalten werden. Nach mehreren Tagen zeigen sich Spuren von Wurzeln. Von diesem Zeitpunkt an muß sorgfältig gegossen werden, denn nun beginnt die Gefahr des Umfallens. Nach völliger Bewurzelung können die *Achyranthes* sehr trocken stehen, sogar bis zum Welken; und dies schützt sie am besten vor dem Faulen.

Zur Vermehrung im Mistbeet verwenden wir einen Kasten, der 6 Wochen vorher warm angelegt und für andere Kulturen gebraucht wurde, und bringen gute Gemüselanderde, die frei von unverwestem Dünger ist, hinein; obenauf kommt eine dünne Schicht Sand, und das Beet ist zur Aufnahme der Stecklinge fertig. Die im Januar vermehrten *Achyranthes* verstopfen wir ebenfalls auf ein so präpariertes Beet.

Das Sicherste ist, den ganzen Bedarf von *Achyranthes splendens* im August zu vermehren, und zwar 10 bis 15 Stecklinge in einen 12 cm Topf. Das Stecken in Kistchen ist weniger ratsam, da darin oft die Fäulnis um sich greift. Die Töpfe mit den bewurzelten Achyranthesstecklingen werden über Winter auf ein sonniges Hängebrett des gemäßigt warmen oder Warmhauses gestellt, wo sie ziemlich trocken gehalten werden. Anfang bis Mitte April, je nach Witterung, pikiert man die so überwinterten Pflänzchen einzeln in einen Kasten, der, wie oben angegeben, hergerichtet wurde, aber ohne Sandschicht. Man hält diese Kultur sonnig,



Erdbeertreiberei und Tomatenkultur im neuen Tomatenhause der kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem.

Blick in ein Gurkenhaus der kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem.

lüftet nach Witterung und gießt mäßig. So behandelt, haben wir Mitte Mai kräftige Pflanzen und gar keinen Ausfall.

K. Zwicky, Eichbühl bei Thun.

Landschaftsgärtnerei.

Der Weg und seine Bedeutung.

Der Weg verdankt seine Entstehung dem Fuß, und wie das Wild sich seine Wechsel tritt, so tritt auch der Mensch sich seine Pfade und Wege.

Betritt ein Mensch eine ihm fremde und unbewohnte Gegend, so trachtet er auf möglichst beste, und wenn er eine bestimmte Richtung verfolgt, auf möglichst kürzeste Weise, diese zu durchschreiten. Er macht es also wie das Wild, wenn ihm auch nicht zu raten wäre, etwa vorhandene Wildwechsel zu benutzen, denn Pfade, die das Wild tritt, sind nicht immer auch dem Menschen zu empfehlen.

Die nun diesem ersten Menschen nachfolgenden Wanderer haben naturgemäß meist dasselbe Bestreben wie dieser, und, wie die Ansichten normaler Menschen sich gleichen, werden sie auch ungefähr dieselbe Richtung einschlagen, wie dieser erste Mensch, und so entsteht allmählich, je nach der Stärke des Verkehrs, eine Richtungsspur, eine erkennbare Führungslinie. Ist diese Linie erst mal vorhanden, so werden fraglos alle nachfolgenden Menschen dieselbe als Führer benutzen und sie im Laufe der Zeit zu einem Pfad, einem Weg austreten.

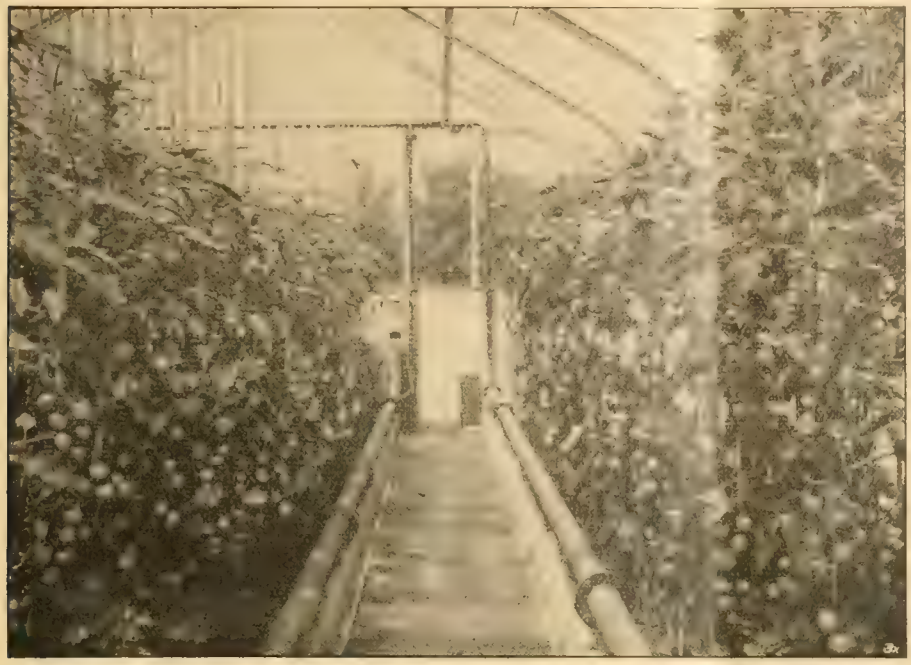
Aus dieser Tatsache geht klar hervor, daß der Weg einen Zweck, und zwar einen führenden Zweck hat.

Außer diesem rein praktischen Zweck hat der Weg, infolge seiner Wirkung in der Landschaft, seiner Wirkung auf unser Schönheitsempfinden, noch einen ganz besonderen Wert, dessen Vorzüge zu schildern die Aufgabe der nachfolgenden Zeilen sein soll.

Betrachten wir eine Landschaft, die sich in einer wundervollen Fernsicht vor unseren Blicken ausbreitet, so erwacht in uns das Gefühl der Sehnsucht, der innige Wunsch, in all diese Fülle von Schönheit und Reichtum hineinzuwandern, um mitten darunter zu sein, an allem teilnehmen und sich freuen zu können. Wir werden durch den Zauber der in aller Lieblichkeit vor uns liegenden Landschaft, durch die lockende Ferne mit Macht angezogen. Wünsche und Empfindungen der Kindheit werden wieder in uns wach, und wie der lebhaften Phantasie der Kindesseele bei solchem Anblick Flügel wachsen, um jauchzend in die Lande hineinzufliegen, glauben auch wir uns von der körperlichen Schwere befreit, und die Macht der Sehnsucht beschwingt unseren Fuß zu fröhlicher Wanderung.

Aber wie es nun mal auf diesem Erdball der niemals ungetrübten Freude zugeht, so regt sich in uns, sobald unser Fuß den weichen Wiesengrund betritt, der Zweifel, unser eben noch leicht und fröhlich ausschreitender Fuß zögert, unser schneller Tritt wird langsam und tastend. Wir vermuten unter der Schönheit die Schlange, unter dem blumendurchwirkten Wiesengrund tückischen Sumpf, und zögernd bleiben wir stehen. Wir halten fragend Umschau, ob wir weiter gehen dürfen oder lieber umkehren wollen, kurz,

Neue Gurkenhäuser der kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem.



Neues Tomatenhaus der kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem (Innenansicht).

wir suchen einen Weg. — Alle Sorge, jeder Zweifel schwindet sofort, sobald unser Blick einen Weg entdeckt. Nun haben wir die freudige Gewißheit, hier sind schon andere Menschen gegangen und wo die gewandelt sind, können auch wir gehen. Der Weg erweckt in uns das Gefühl der sorglosen Sicherheit, er nimmt uns das beklemmende Gefühl der Ungewißheit, und froh beglückt setzen wir unsere Wanderung fort. Einen solchen Weg erschließt uns die Landschaft; er winkt uns durch seine hier und dort auftauchenden Linien aus der Ferne freundlich zu und steigert die Lust zum Wandern und somit unser Schönheitsempfinden in hohem Maße.

Aus diesem Grunde sehen wir auf den Bildern berühmter Meister, in wie wirkungsvoller Weise sie ihre Landschaften und Fernsichten durch Weglinien unterbrochen und verschönt haben.

Um den Wert des Weges am besten zu ermessen, brauchen wir uns nur in die Lage eines Verirrten, eines vom Wege abgekommenen zu versetzen. Es ist schon an und für sich sehr unangenehm, den richtigen Weg nicht zu kennen; verirrt man sich nun aber ganz und gar, hat weder Weg noch Steg, so ist die Lage eine sehr bedenkliche. Es tritt bei Menschen, die sich in der Natur nicht zu helfen wissen, bald Kopflosigkeit und Verzweiflung ein, und in diesem Zustande vollständigen Verlassenseins machen sie sich die schrecklichsten Vorstellungen, als wie: Nachts im Walde bleiben, in Sumpf und Moor versinken, von wilden Tieren usw. Von diesen Phantasien gejagt, laufen sie in irgendeiner Richtung planlos darauf los, um sich möglichst bald wieder zurecht zu finden, oder einen Menschen zu treffen, der ihnen den rechten Weg zeigt.

In vollem Gegensatz hierzu stehen die Empfindungen bei endlichem Wiederauffinden des Weges. Frohen Herzens wissen wir dem Schicksal Dank, das uns noch rechtzeitig einen Weg finden ließ, der uns wieder zurück zur Kultur, zu den Menschen brachte.

Nach diesen Betrachtungen über Entstehung, Wirkung und Wert des Weges in der freien Landschaft komme ich zu seiner Bedeutung und Verwendung in der Gartenkunst. Der Volksmund sagt: Wo ein Wille, da ist auch ein Weg. In der Gartenkunst muß es heißen: Wo ein Weg, da ein Wille. Jedem Weg muß unbedingt ein Wille, ein Zweck zugrunde gelegt sein; und wer einen Weg anlegt ohne zu wissen warum, der ist dumm. Da täuschen keine noch so schönen Zeichnungen, keine noch so sauber und tadellos ausgeführten Reißbrettarbeiten darüber hinweg; ein Weg ohne Zweck ist eine Narretei, ein Unfug.

Der Zweck des Weges ist in der Gartenkunst, wie auch in der freien Natur ein führender und, obigen Betrachtungen entsprechend, ein auf das Gesamtbild wirkender.

Man vertrat früher noch die irrige Ansicht, daß die Wege, wie die Straßen einer Stadt nur ein notwendiges Uebel seien, um trockenen Fußes spazieren gehen zu können. Man hat sogar sogenannte Graswege angelegt, wie sie jetzt noch in Kew-Gardens in England vorhanden sind. Ja, es wird neuerdings, wie kürzlich aus der Gartenkunst ersichtlich, versucht,

Außenansicht des neuen Tomatenhauses der kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem.

Rasenwege wieder zur Geltung zu bringen. Natürlich sind solche Rasenwege nur bei trockener Witterung zu betreten und dann, aber auch nur dann wandelt es sich auf ihnen sehr angenehm. Sie bilden also nur eine Ausnahme und kommen bezüglich der Wirkung auf das landschaftliche Bild wenig oder gar nicht in Betracht. In der Gartenanlage, im Park (meine Ausführungen gelten hauptsächlich dem großzügigen Park) sollen die Wege den Park erschließen und so in die Anlage hineingelegt werden, daß sie, dem Gesamtbilde sich anschmiegend, den Lustwandelnden ermöglichen, den vollen Eindruck des landschaftlichen Bildes und den Wechsel der Szenerien auf sich einwirken zu lassen. Wer hiernach handelt, wird seine Wege stets richtig anlegen. Ein näheres Eingehen auf das Wie und Warum würde hier zu weit führen, da sich die Gestaltung der Wege nach der gegebenen Lage richtet und ganz von ihr abhängig ist. Es sei hier deshalb nur erwähnt, wie man Wege nicht anlegen soll, und wie man sich bei störenden Einflüssen behelfen muß.

Da man, im Gegensatz zu den im regen Straßenverkehr liegenden Stadtplätzen, im Park sich in Ruhe und Muße ergehen will, so ist hier der kürzeste, d. i. gradlinige Weg, durchaus nicht immer der beste. Man hat den Park doch nicht angelegt um zu hasten und zu eilen, um möglichst schnell hierhin und dorthin zu gelangen, es kommt deshalb durchaus nicht darauf an, ob der Weg etwas länger ist oder nicht, und hat man wirklich einmal Eile, so kann man ruhig über den Rasen laufen. Aus diesem Grunde legt man die Wege möglichst großzügig an, man erhält dadurch große Flächen und erzielt große Wirkungen. Viele Wege machen eine Anlage unruhig, und durch häufiges Durchqueren wird die Einheitlichkeit der Wirkung gestört. Vor allen Dingen darf ein Weg nicht teilen, so daß zwei Hälften entstehen und die Zusammenwirkung unterbrochen wird. Ist ein solcher Weg bereits vorhanden und kann er aus Verkehrsrücksichten nicht entfernt werden, so trachte man, ihm eine andere Richtung zu geben, oder ihn durch Pflanzungen, Erdbewegung usw. unsichtbar zu machen. Am empfindlichsten stört der Verkehrsweg, den, ohne Rücksicht auf die Umgebung, der trocken berechnende Geschäftsfuß tritt; nicht allein durch sein Teilen und Durchqueren, sondern durch seinen Verkehr, seine hin- und hersausenden Autos, seine schweren Lastwagen usw. Will man sich doch durch die Schönheit der Natur von den Anstrengungen und Lasten der Berufstätigkeit erholen; und eine ungeteilte Freude an der Natur bedingt eben ein süßes Nichtstun und ein Loslösen vom Frohn der Arbeit. Dieser Genuß wird einem durch solchen Verkehrsweg gründlich verdorben; er erinnert an das, woran man gerade in diesen Stunden der Erholung nicht erinnert sein will. Kann man einen derartigen Weg nicht ganz entfernen oder verdecken, so suche man ihn durch Angliederung eines anderen Weges, so gut es eben geht, in die Anlage hineinzuziehen; das Abstoßende und Fremde wird hierdurch, wenn auch zum Nachteil der Anlage, einigermaßen gemildert, das ist von zwei Uebeln immerhin das kleinere.

Ebenso sind die langen gradlinigen Wege zu vermeiden. Eine lange gradlinige Landstraße wirkt bekanntlich außerordentlich ermüdend und entmutigend, und wer einmal eine solche Chaussee vor sich hatte, und der am Ende winkende Kirchturm wollte trotz tüchtigen Ausschreitens durchaus nicht näher kommen, der weiß, wie einem dabei zu Mute wird. Dieselbe Wirkung, wenn auch in bedeutend kleinerem Maße, hat ein langer gradliniger Weg in der Parkanlage, er ermüdet durch seine lange Flucht ebenfalls, und Ermüdung ist einer der größten Tadel, der einer Anlage widerfahren kann, ist doch ihre Aufgabe das direkte Gegenteil. Ist man gezwungen, einen solchen Weg mit zu verwenden, dann sucht man ihn durch besonders schöne und geschickte Pflanzungen anziehend zu machen, man trachte durch vorteilhafte Gruppierung, Auswahl schöner Gehölze, schön blühender Stauden, den Hineinblickenden von der Länge desselben abzulenken und ihn zu verlocken, auch diesen Weg gern zu betreten. Anderen Falles kann man derartige Wege durch sogenannte Weginseln unterbrechen, indem man Kreise oder Ovale hineinlegt und durch Bepflanzung derselben den Längsblick unterbricht. Es wären diese Inseln hauptsächlich auch für Landstraßen und Chausseen zu verwenden, man könnte hier sehr viel Gutes und Schönes schaffen, indem alle 3 bis 4 Kilometer schattenspendende Plätze angelegt würden, die man mit Brunnen und Sitzgelegenheiten versieht, und so eine erfrischende und anmutige Unterbrechung bietet. Eine günstige Gelegenheit hierfür bieten nach Friedensschluß die auszubessernden und neu anzulegenden Straßen auf den Schlachtfeldern. In manchen Gegenden, wo nicht so sehr mit dem Boden geknausert wird, könnte man diese Inseln hainartig erweitern, um marschierenden Truppen, Wandervögeln usw. einen schattigen Lagerplatz zu bieten, und zugleich die Eintönigkeit schmuckloser Landschaften angenehm zu unterbrechen.

Die in letzter Zeit wieder erscheinenden unregelmäßigen Wege, die, wie das Publikum sie tritt, bald breiter, bald schmäler sind, können eigentlich nur Ueberwegungen genannt werden, haben eigentlich nur Berechtigung und Wert in ganz großen Anlagen, in welche Teile der freien Landschaft ohne eigentliche Parkpflege mit hineingezogen werden. Man sollte sie jedoch nie mit gutgepflegten Wegen untermengen, denn hier, inmitten der sonst herrschenden Ordnung und Sauberkeit, fallen sie sehr störend auf, wirken lotterig, wie eine ausgefranste Hose. Sie verderben die guten Sitten des so wie so schon schwer zu erziehenden Publikums, es werden dann auch die anderen Wege genau so behandelt und die Kanten niedergetreten.

Soll die Harmonie zwischen Weg und Anlage eine vollkommene sein, so muß auch auf die Ausführung des Weges selbst eine ganz besondere Sorgfalt verwendet werden. Es wird nicht umsonst so viel Wert auf richtige Auswahl des zu verwendenden Materials, auf saubere Ausführung der Weglinien gelegt, und es ist dem Landschaftsgärtner durchaus nicht zu verdenken, wenn er bei der Herstellung der Wegkanten die hierfür nötige Rasenerde durchsiebt, um durch kein Hindernis in seiner Arbeit gestört zu werden. Die geringste Abweichung von der richtigen Linie fällt auf und reizt zur Kritik, und deshalb ist ein gut eingearbeiteter Kantenstecher eine stets geschätzte Arbeitskraft. Vor einem leider oft angewandten Hilfsmittel, den Eisenkanten, möchte ich warnen; sie mögen wohl praktisch sein und viel Arbeit ersparen, aber in den Park gehören sie nicht. Ganz abgesehen davon, daß hinstürzende Kinder und Erwachsene sich recht empfindlich an den scharfen Kanten verletzen können, wirken sie schon durch das bloße Darauftreten abstoßend und unnatürlich; mit dem weichen natürlichen Rasen haben diese toten und harten Kanten nichts zu schaffen. Wenn man sie bei Stadtplätzen, Hofanlagen und Verkehrswegen aus rein praktischen Gründen verwendet, mag es, da sie hier meist im Verein mit gepflasterten Wegen verwendet

werden, geschehen, aber im Park sollte man sie für immer streichen.

Auf die Herstellung und Auswahl der Wegeschüttung, deren große Bedeutung gewiß nicht zu verkennen ist, will ich hier nicht eingehen und nur noch erwähnen, daß nach meinen Erfahrungen die Kohlenschlackenschüttung die beste ist. Wenn Kohlenschlacken richtig geschüttet und gut gerammt werden, ist der Weg stets gleichmäßig, immer trocken und selbst nach starkem Frost durchaus durchlässig. Seine scharfkantige, zerrissene Struktur, deren Teile zackig ineinander greifen, geben dem Weg eine große und lang anhaltende Elastizität, was im Gegensatz zu den Klamotten, die nebenbei die Feuchtigkeit leicht aufsaugen und dann bei Frost wie Hühneraugen aus dem Boden treten, ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist. Auch kann man durch die feine Schlacke, den als letzte Schicht aufzutragenden, oft zu hellen Kies dunkler färben und sogar den schauerlich-schönen Goldkies verwenden.

Wir sehen also, einen wie außerordentlich großen Wert der Weg für den Menschen hat, und in wie enger Beziehung er als zuverlässiger Führer und treuer Begleiter zu ihm steht, und wie der Landschaftsgärtner in richtiger Ausnützung dieser seiner Vorzüge viel Gutes und Schönes schaffen kann.

Zu Anfang meiner Ausführung habe ich von der Phantasie der Kindesseele gesprochen, der durch die Macht der Sehnsucht Flügel wachsen, um jauchzend in die Ferne zu fliegen. Ich möchte hier nun nicht als Phantast erscheinen, und will für diejenigen, die solches oder ähnliches nicht erlebt haben, nachstehende Geschichte erzählen. Als Schüler besuchte ich in den Sommerferien ein im Holsteinschen liegendes Gut eines Verwandten. Auf diesem Gute führte eine alte Buchenallee vom Hause ins freie Feld. Diese Allee hatte früher auf die Landstraße geführt, die Landstraße wurde aber infolge einer neu angelegten Kreischaussee überflüssig und mit als Acker benutzt. Infolgedessen wurde diese Allee nur selten, fast nur zur Zeit der Ernte und während der Bestellzeit betreten, sonst lag sie still und abseits. Die Baumkronen dieser alten Buchen waren so mächtig und schlossen sich, bis zur Erde neigend, so dicht zusammen, daß fast kein Sonnenstrahl hindurchdringen konnte. Es lag demzufolge unter diesem Blätterdom ein stilles, verträumtes Dämmerlicht, und nur vom Ausgang leuchtete das hellbeschienene Kornfeld hinein. Diese feierliche Ruhe schien selbst die Tiere zu beherrschen, und der Buchfink ließ seinen sonst so kecken Ruf nur leise und gedämpft erklingen, und die vorbeihuschenden Kaninchen schienen noch ängstlicher jedes Rascheln zu vermeiden.

Wenn ich in diese Allee trat und die in Kirchenstille daliegende Buchenhalle entlang sah, dann wurde mein Kindergemüt so ergriffen, daß ich glaubte, ich würde vom Boden gehoben und flöge durch die dunkle lange Baumreihe hinein in das Licht, in das Sonnengold.

Das sind Lichtpunkte im Alltagsgrau unseres Lebens, selten wie Edelsteine, und wir sollen sie hüten und schützen wie ein Kleinod, denn wir zehren unser ganzes Leben davon.

V. Cornils, Buch i. d. Mark.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Bericht der Kgl. Gärtnerlehranstalt Dahlem über die Kriegsjahre 1914/15. Herausgegeben von Th. Echtermeyer, Kgl. Landesökonomierat.

Der Bericht über die Kriegsjahre 1914/15 der Proskauer Lehranstalt ist in Nr. 4 der „Gartenwelt" veröffentlicht worden. Aus diesem Bericht ist zu ersehen, mit welchen Schwierigkeiten die höheren staatlichen Gärtnerlehranstalten infolge der Kriegslage zu kämpfen haben. Nicht minder groß wie in Proskau sind diese Schwierigkeiten auch in Dahlem, wie aus dem kürzlich im Verlage von Paul Parey erschienenen Bericht (Preis 4 M) hervorgeht. In den ersten beiden Kriegsjahren sind allein 33 ehemalige Hörer der Dahlemer Anstalt vor dem Feinde gefallen. Bei Ausbruch des Krieges war die Anstalt von 85 Hörern und Hospitanten besucht, die zum größten Teil Einberufungsbefehl erhielten, ein weiterer Teil stellte sich freiwillig zum Heeresdienst, so daß der Anstalt für alle Lehrgänge nur noch 26 Hörer und Hospitanten, die sich aus zum Heeresdienst untauglichen zusammensetzten, verblieben. Die für August festgesetzten Abgangsprüfungen mußten ausfallen; den Hörern wurden Abgangszeugnisse auf Grund ihrer Klassenleistung erteilt. Im Wintersemester 1914/15 begann der Unterricht im allgemeinen Lehrgang mit 5, in den höheren Lehrgängen mit 12 Hörern. Infolge weiterer Einberufungen mußte mit Ende des Wintersemesters 1914/15 der Unterricht im allgemeinen Lehrgang eingestellt werden, während der Unterricht in den höheren Lehrgängen bis zur Abgangsprüfung Ende Juli 1915 fortgesetzt wurde. Neue Anmeldungen für den zweijährigen Lehrgang lagen zum 1. Oktober 1915 nicht vor, weshalb die Anstalt für die höheren Lehrgänge geschlossen wurde. Die Anstalt blieb aber weiter tätig, indem Sonderlehrgänge in größerem Umfange fortgesetzt wurden. Auch in den technischen Betrieben, besonders in der Obst- und Gemüseverwertungsstation, wurde mit großem Eifer weitergearbeitet. Vom 20.—25. März 1916 fand ein Lehrgang für Kriegsinvaliden statt.

An Stelle des im Felde befindlichen Geheimen Oberregierungsrats Oldenburg hat der Geheime Regierungsrat Kreutz die Geschäfte als stellvertretender Referent des Landwirtschaftsministers übernommen. Aus dem Lehrkörper ist Gartenbaudirektor Willy Lange am 1. April 1915 aus Gesundheitsrücksichten mit der gesetzlichen Pension zurückgetreten. Die Anstalt hat mit ihm einen hochgeschätzten Lehrer verloren. Zu gleicher Zeit wurde der staatlich dipl. Gartenmeister Weinhausen zum etatsmäßigen Gartenbaulehrer und Vorstand des gärtnerischen Lehrganges für Pflanzenbau ernannt. Professor Mielke wirkt seit dem 1. April 1915 im Nebenamt als Lehrer für den Unterricht in landschaftlicher Naturkunde.

Der vorliegende Jahresbericht enthält eingehende Mitteilungen über den Kursus für Kriegsinvaliden, durch welchen die Kleinsiedelungen besondere Förderung erfahren sollen. — Es folgen dann die Abgangsprüfungen, die Uebersicht über die Lehrgänge, auf die wir hier Raummangels halber nicht eingehen können. Im Berichtsjahre wurden auch verschiedene Neubauten, namentlich solche von Gewächshäusern ausgeführt, die wir auf den Seiten 77—79 im Bilde vorführen, daneben der Neubau eines Obstkühlhauses. Ueber die Tätigkeit der Anstalt auf den Gebieten der Obsttreiberei, Gewächshauskultur, des Gartenbaues, des Obstbaues, des Gemüsebaues und der Gemüsetreiberei wird in besonderen kurzen Abschnitten Bericht erstattet. Eine besondere Abteilung des Anstaltsgrundstückes dient züchterischen Versuchen, als deren erstes Ergebnis zwei neue Erdbeersorten in den Handel gelangten, die Sorten *Gruß aus Dahlem* und *Frau Direktor Echtermeyer*, über welche der Direktor der Anstalt bereits früher in Wort und Bild in der „Gartenwelt" berichtet hat.

Der Kriegslage entsprechend, nahm die Obst- und Gemüseverwertung einen breiten Raum im Arbeitsprogramm der Anstalt ein. Hierüber werden im vorliegenden Bericht eingehende Angaben gemacht, die eine Fülle vorzüglicher Rezepte einschließen. Auch die wissenschaftlichen Institute haben eine umfangreiche Tätigkeit entfaltet, auf die hier näher einzugehen es leider an Raum fehlt.

Wir empfehlen jedem, der sich dafür interessiert, die Anschaffung des vorliegenden Berichtes. Er enthält als besonderen Anhang ein Verzeichnis der Kriegsteilnehmer aus dem Kreise ehemaliger Hörer der Anstalt, das etwa 250 Namen umfaßt. M. H.

Zeit- und Streitfragen.

Begrenzte Bestrebungen. Das größte und höchste zu leisten, das lag von Anfang an im Dichten und Trachten der Menschen. Sie wollten einen Turm bauen, dessen Spitze an den Himmel reichte. Aehnliches wollten einzelne immer wieder. Sie strebten die Weltherrschaft an; sie wollten Gold machen; sie wollten wer weiß was alles, bis sie endlich den Weltfrieden sichern wollten, alles Türme, deren Spitzen bis an den Himmel reichen, aber Gott sorgte, daß dies nicht geschah. Wir pflegen heute bildlich zu sagen, Gott wehrt jedem Baum, daß er nicht in den Himmel wächst. Er benutzte das Mittel der Sprachenverwirrung, die uns heute noch zu schaffen macht. Wir wollen jetzt den Turm der Sprachenreinigung bauen, aber auch der wird nie bis an den Himmel reichen, denn schon jetzt flaut die „Baulust" ab, wie ein Blick in alle Blätter beweist. Die Gelehrten können diesen Weg auf die Dauer gar nicht betreten, das ist ja gegen alles Herkommen; „sie akzeptieren prinzipiell kein Fremdwort", damit ist alles gesagt, und wenn unsere Feldgrauen heimkommen, die so viele Fremdausdrücke gelernt haben, dann gehts erst recht von neuem los.

Wir Gärtner können uns von den uns in Fleisch und Blut übergegangenen Fremdausdrücken ebenfalls nicht losmachen. Wie gesagt, die Gelehrten machen es uns vor, und wer ahmt ihnen nicht gerne nach?

Vor dem Kriege schickte ich einen ins Gelehrte schießenden Fachartikel an ein wissenschaftliches Blatt, er wurde angenommen, aber meine gut deutsche Ausdrucksweise mußte der Gelehrtensprache mit der Begründung weichen, daß dies eben für ein wissenschaftliches Blatt notwendig sei. Ehrfürchtig sah ich dies ein und mit Gefühlen, die ich nicht verrate, sah ich nachher meinen Namen unter dem schwungvoll durch viele Fremdwörter ins Gelehrte übersetzten Artikel. Ich hatte mal wieder etwas gelernt, aber da kam der Krieg und schnell mußte ich wieder umlernen. Wie die wissenschaftlichen Zeitschriften zur Zeit des nationalen Aufschwunges, am Anfang des Krieges es mit den Fremdausdrücken eigentlich hielten, das weiß ich nicht, aber unsere führenden Gartenzeitschriften vermieden schon lange vor dem Kriege jedes „entbehrliche" Fremdwort. Daß manche wirklich schwer entbehrlich sind, hat man inzwischen eingesehen. Der Turm des Nationalgefühls hat auch seine Maße, wir wollten, daß seine Spitze bis an den Himmel reiche, aber wir sollten ihn lieber mehr in die Breite bauen, damit er fester steht. Wir Gärtner beschneiden auch viele unserer Gewächse, wenn sie Miene machen „spillerig" in den Himmel zu wachsen.

Selbstbewußt wollen wir nicht mehr nach dem Ausländischen schielen, nur weil es ausländisch ist, aber das Gute wollen wir auch fernerhin da nehmen, wo es zu haben ist. Eine chinesische Mauer aufrichten bringt keinen Segen. An einen ewigen Frieden auf Erden wollen wir nicht mehr glauben, denn wir sollten nun wissen, was bei allen Friedensschalmeien und Konferenzen herauskommt. Trotzdem wollen wir uns aber merken, was berufene Federn über die Gärtner im Auslande Nachteiliges berichteten. Wir werden nach wie vor zu unsern Feinden stehen, wie viele erfolgreiche Unternehmer zu ihren Neidern; sie können Tüchtigere bewundern, aber nicht lieben, und sind erfreut, wenn sie ihnen gründlich das Wasser abgraben können. Darum heißt es, gerüstet sein. Wir Gärtner haben zunächst die Aufgabe, im Innern mitzurüsten. Wir tun dies, indem wir lernen unsere Kulturen auf der Höhe halten, Kollegialität pflegen und unsere Arbeitskräfte gut behandeln und bezahlen, wobei ich auf den diesbezüglichen Artikel des Herrn Hesdörffer in Nr. 48 des vorigen Jahrgangs hinweisen möchte, durch den unser verehrter Herr Schriftleiter sich gewiß erneut viel Liebe erworben hat. „Der aufgeregte Marquis" (Nr. 50, Seite 599 des vorigen Jahrgangs) lieferte dann den Beweis, daß das Thema immer noch zeitgemäß ist, hier also noch weiter gebaut werden kann. **F. Steinemann.**

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 999. Kann man feuchte Luftliebende Kakteen, z. B. *Rhipsalis* und *Phyllocactus*, zusammen mit Orchideen in einem Hause kultivieren?

Die Frage dürfte richtig genommen schon mit einem einfachen „ja" beantwortet sein. Doch klingt sie mir etwas laienhaft und ich muß daher annehmen, daß dem Fragesteller mit einem Worte allein nicht gedient sein kann. Folgendes mitzuteilen ist daher wohl angebracht.

Sehr wohl können die beiden oben genannten Gattungen zusammen mit Orchideen in einem Hause gepflegt werden, sind doch letztere in gleich hohem Maße feuchter Luft bedürftig. Doch sei folgendes beachtet: Rhipsalideen entstammen zum größten Teile dem tropischen Amerika und dürfen daher nur mit Orchideen des Warmhauses zusammen gehalten werden. Phyllokakteen sind dagegen je nach ihrer engeren Heimat im Wärmebedürfnis verschieden. Die in Mexiko gefundenen Arten kann man im Sommer sogar an geschützter Stelle im Freien pflegen und dann mit Orchideen des Kalthauses, wie *Odontoglossum-* und *Masdevallia-*Arten sowie weniger wärmebedürftigen Cypripedien, zusammen überwintern. Arten, deren Heimat Südbrasilien und Paraguay ist, beanspruchen schon etwas mehr Wärme und gedeihen im Verein mit den mexikanischen Laelien vortrefflich. Die schönsten typischen Arten von *Phyllocactus* entstammen den Gebieten des Amazonenstromes, die ja ein tropisches Klima besitzen; sie werden daher am besten mit den wärmebedürftigen Orchideen, wie den meisten *Dendrobium-*, *Cattleya-* und *Vanda*-Arten, zusammen gepflegt. Im letzten Jahrzehnt sind durch namhafte Züchter weniger anspruchsvolle *Phyllocactus*-Hybriden hervorgebracht worden, die ihre Verwandtschaft an Farbenpracht bei weitem übertreffen. Im Wärme- und Luftfeuchtigkeitsbedürfnis sind sie maßvoll und selbst bei stiefmütterlicher Behandlung noch dankbar.

Erich Böhnert, Göttingen.

— Da die Phyllokakteen in ihrer Heimat epiphytisch auf Bäumen wie auch die Orchideen wachsen, so kann man sie natürlich auch hier in einem Hause mit Orchideen zusammen kultivieren. Es darf nur hierbei nicht vergessen werden, daß die *Phyllocactus*, wie auch die *Rhipsalis*, im Winter nur wenig Wasser beanspruchen. Nicht minder gut vertragen die Phyllokakteen und *Rhipsalis* aber auch recht niedrige Wärmegrade. Zwischen 3 bis 8° Celsius überwintere ich meine Sammlung; dabei schadet es gar nichts, wenn die Wärme für kurze Zeit auch noch weiter zurückgeht. Je kühler aber die Pflanzen stehen, desto weniger Wasser dürfen sie dann erhalten. Im Sommer lieben alle Phyllokakteen einen halbschattigen Platz im Garten. **Serner.**

— Dem Fragesteller kann ich empfehlen, seine *Rhipsalis* in die wärmere Abteilung des Orchideenhauses zu bringen. Ich habe über zwei Jahre die hiesige, etwa 50 Arten umfassende Rhipsalissammlung in einem Kulturhause, in welchem auch die wärmeliebenden Orchideen untergebracht sind. Als Pflanzstoff haben wir hier eine Mischung von Polypodium fasun, sphagnum und Lauberde verwendet; die Pflanzen haben sich darin sehr gut entwickelt. Verflossenen Sommer wurde eine Anzahl *Rhipsalis* und einige Pflanzen der nahe verwandten Gattungen *Hariota* und *Lepismium* im Nepenthushause ausgepflanzt, wozu nur Lauberde mit Zusatz von zerkleinerten Ziegelsteinen verwendet wurde. Auch in diesem Hause, das bei einer Temperatur von etwa 20 Grad Celsius immer feucht gehalten wird, sind die *Rhipsalis* gut gewachsen und haben auch reichlich geblüht. Auch die *Phyllocactus* werden sicher im Orchideenhause gedeihen, nur ist darauf zu achten, daß dieselben möglichst viel Licht bekommen und im Winter wenig Wasser beanspruchen. Als Pflanzstoff würde ich eine nahrhafte, durchlässige, nicht zu schwere Erde empfehlen.

Gustaf Schuback, München-Nymphenburg.

Neue Frage Nr. 1000. Bin seit mehr als einem Jahr in einer Friedhofsgärtnerei beschäftigt, die sich auch mit der Kultur von feineren Topfpflanzen befaßt. In diesem Nebenzweige haben wir

sehr unter dem zahlreichen Erscheinen eines Insektes zu leiden, das wohl meines Erachtens nach einer Heuschreckenart angehören muß. Alle Mittel, die bisher zur Vernichtung desselben angewendet wurden, sind ergebnislos. Ich will nun versuchen, das Insekt zu schildern. Es hat die Größe einer gewöhnlichen Heuschrecke. Der Kopf kurz und rundlich, mit zwei haardünnen, langen Fühlern versehen. Die Hinterbeine besitzen sehr starke Muskeln, die dem Tiere sehr große Springfähigkeit verschaffen. Am Unterleib befindet sich ein Stachel, mit dem es vermutlich sein Zerstörungswerk vollführt, und das meist in der Nacht. Tagsüber habe ich es sehr oft in der Erde unmittelbar unter der Oberfläche vorgefunden. (Anm. der Schriftleitung. Es handelt sich wohl um *Diestrammena marmorata*. Siehe Artikel und Abbildung in Nr. 7 des XVIII. Jahrgangs.) Unser Fangmittel ist Nachts Borax und Sirup und am Tage die Hand. Weiß vielleicht jemand ein wirksameres Mittel? Ich wäre sehr dankbar für jede Auskunft.

Neue Frage Nr. 1001. Eine Bärenhöhle, welche aus großen Betonblöcken fertiggestellt wurde, soll nun anstatt der grauen Farbe des Beton durch künstliche Mittel eine dunklere, dem natürlichen verwitterten Gestein ähnliche Färbung erhalten. Ich möchte um gefällige Auskünfte ersuchen, wie dies am besten und schnellsten bewerkstelligt werden kann.

Neue Frage Nr. 1002. Soll man das Kraut bezw. die Röhren der Speisezwiebel gewaltsam zum Absterben bringen? Ich habe zwei einschlägige Bücher, in denen entgegengesetzte Meinungen vertreten werden. Das eine empfiehlt das Niederdrücken derselben, das andere rät entschieden davon ab. Was für praktische Erfahrungen liegen hier vor?

Neue Frage Nr. 1003. Wie ist Knollensellerie zu behandeln, um große, gute Knollen zu ernten, die wenig Faserwurzeln haben?

Feldbau.

Sonnenblumen- oder Mohnanbau. Der empfindliche Mangel an Oel ließ den berechtigten Wunsch laut werden, durch vermehrten Anbau von ölliefernden Pflanzen Abhilfe zu schaffen. Hierzu wurden hauptsächlich Sonnenblumen und Mohn empfohlen. Es wäre interessant, zu erfahren, welche Erfolge erzielt worden sind, und welche Pflanze die besten Ergebnisse lieferte. Allem Anschein nach dürfte dies mit der Sonnenblume nicht der Fall gewesen sein, denn abgesehen von dem nassen Sommer verlangt diese Pflanze überhaupt hohe Wärme, besonders einen schönen Herbst. Entwickeln sich auch die einzelnen Blumen tadellos, so wird man doch bei ungünstigen Verhältnissen leere Körner finden.

Seit 10 Jahren versuche ich hier Sonnenblumen anzubauen. Ich habe alle Sorten erprobt, dieselben in Töpfen herangezogen und nach den Spätfrösten ausgepflanzt, um Vogelfutter für den Winter zu bekommen, aber ich habe niemals reife Samen geerntet. Unreif, wenn die Körner noch einen milchigen Inhalt haben und voll sind, plünderten die Meisen die Scheiben, im Winter ließen sie die Körner aber liegen, da der eigentliche Kern auf Stecknadeldicke zusammengeschrumpft war. Es ist genau derselbe Fall wie bei den Haselnüssen; erntet man diese zu zeitig, so findet man später einen ärmlichen Kern. Bemerken möchte ich allerdings noch, daß wir hier 450 m hoch liegen und eine mittlere Jahrestemperatur von 7 Grad haben. Auch das Aufbewahren und Trocknen der Sonnenblumenscheiben ist sehr schwierig. Nur zu leicht fault der fleischige Fruchtboden; es überträgt sich dann schnell die Fäulnis auf die empfindlichen Samen. Aber nicht nur hier, auch anderswo hat man oft ungünstige Ergebnisse erzielt. In einer meiner früheren Stellungen im mittleren Böhmen wurde ein Stück von mehreren Morgen mit Sonnenrosen bebaut. Der Erfolg war aber sehr gering. Alles in allem ist die Sonnenblume eine Pflanze, die für ungünstige Gegenden zu unsicher ist, besonders zur jetzigen Zeit, wo der Sperling in der Hand mehr Wert hat als die Taube auf dem Dach, wo mehr Wert auf zuverlässige Kulturen gelegt werden muß.

Anders ist es mit dem Mohn. Ich glaube entschieden, daß dessen Anbau selbst bei etwas unsicheren Verhältnissen lohnend ist. Es war dies schon vor dem Kriege der Fall, um wie viel mehr darf man dies jetzt erwarten, abgesehen von der vaterländischen Pflicht, dem Ölmangel abzuhelfen.

Mohn habe ich hier ja nur in kleinen Verhältnissen gebaut, aber immer hat er einen ansehnlichen Ertrag gebracht; sogar im verflossenen nassen Jahre war ich damit zufrieden. Zudem verursacht er nicht zu viel Arbeit, da er, erst einmal im Wachstum, das Unkraut leicht unterdrückt, und daher die meiste Arbeit mit dem Verziehen, Anhäufeln und Behacken der jungen Pflanzen beendet ist. Auch die Ernte ist nicht so kostspielig, wie es den Anschein hat, da Kinder und Frauen diese ausführen können. Der Mohn räumt den Boden verhältnismäßig zeitig, was für die Herbstbestellung von großem Vorteil ist. Es ist daher der Mohnanbau nur zu empfehlen, und es wird jeder auf seine Rechnung kommen, wenn er auch größere Flächen mit dieser Pflanze bestellt.

Hahn.

Nachschrift des Herausgebers. Dieser Artikel ging einen Tag vor Ausgabe der Nr. 4 ein, in welcher ich auf Seite 38 meine Erfahrungen über den Anbau der Sonnenblumen zur Oelgewinnung bekannt gab. Die vorstehend veröffentlichten ungünstigen Erfahrungen bestätigen mein Urteil. Inzwischen hat auch das Kriegsernährungsamt seine Erfahrungen veröffentlicht. Danach war der Ertrag der Sonnenblumenkerne sehr mäßig. Auf 77 Tonnen Aussaat kamen 100 Tonnen Ernte zurück, so daß es fraglich erscheinen kann, ob die Mühe der Aussaat sich lohnt. Auch das Ergebnis der Bucheckernsammlung war dürftig. Der Grund lag wohl darin, daß die Bundesstaaten, die die größten Buchenwälder haben, die Erträge an sich herangezogen, und weiter darin, daß viele Sammler ihre Vorräte selbst behielten und zu Oel verarbeiteten. Dagegen hatte die Obstkernsammlung sehr gute Erfolge. Sie ergab 120 000 Tonnen Obstkerne, die 400 000 bis 500 000 Kilogramm Oel lieferten. Der Verbleib dieses Oeles, nach dem auch einige Fragen laut geworden sind, erklärt sich durch den starken Verbrauch der Margarinefabriken, an die monatlich 4000 Tonnen abgegeben werden. Die Oelmengen des Handels, die wegen ihres hohen Preises Aufsehen erregten, stammten aus der türkischen Haselnußernte und sind wohl unterdessen aus dem Verkehr verschwunden. Ich wiederhole meinen in Nr. 4 erteilten Rat, in der Gartenkultur in diesem Jahr nur Mohn zur Oelgewinnung anzubauen, wenn möglich nur Schüttelmohn.

Mannigfaltiges.

Gärtnerische Preisverzeichnisse.

Das Frühjahr naht. Vor mir liegt eine Menge alter und neuer Preisverzeichnisse gärtnerischer Firmen. Welch ein Wert von Arbeit und Geld steckt doch in diesen meist sauber hergestellten, oft recht dickleibigen Heften, welche eine große Anzahl schwarzer und seit neuerer Zeit auch farbiger Bilder zieren! Welch ein Wert, wenn man bedenkt, daß diese Verzeichnisse frei und unentgeltlich in Tausenden von Exemplaren hinausgeschickt werden an Gärtner und Nichtgärtner. Um viele Hunderte von Mark wird ein Geschäft doch damit belastet. Steht dieser Wert im Verhältnis zu dem Nutzen, den er dem Absender bringt? Es muß doch wohl so sein, denn die Preisverzeichnisse werden nicht weniger, werden nicht kleiner, sondern im Gegenteil, wie mir scheint von Jahr zu Jahr größer, oft in der Absicht übertrumpfen zu wollen, reichhaltiger und besser in der Ausstattung. (Jetzt im Krieg etwas zurückgegangen. D. V.) Ist dies wirklich nötig? Könnte hier nicht gespart werden, auch im Interesse des Publikums, welches ja doch zu der Bezahlung dieser Verzeichnisse mithelfen muß?

Wir Gärtner wissen ja gute und reiche Preisverzeichnisse zu würdigen und können sie nicht entbehren; wir kennen sie schon an Form, Farbe und Größe, welche bei den meisten Geschäften sich immer gleich bleiben; ich ordne sie gleich beim Empfang in die verschiedenen Zweige des Gartenbaues, denn mehr und mehr spezialisieren sich auch die gärtnerischen Geschäfte, und nur wenige

befassen sich noch mit der Kultur aller Pflanzen. So gibt es Baumschulkataloge, solche für Staudenpflanzen, andere enthalten nur Kakteen-, Orchideen oder Rosen, die holländischen Blumenzwiebelverzeichnisse nicht zu vergessen.

Wohl nicht in gleicher Menge wie der Gärtner wird der Nichtfachmann, der Pflanzenliebhaber mit Preisverzeichnissen beglückt; aber dank der käuflichen Adressen von Pfarrern, Lehrern, Gutsbesitzern und dergl. wandern auch unzählige hinaus auf das Land bis in die kleinsten Ortschaften und setzen meist den glücklichen Empfänger in große Verlegenheit. Ja, in Verlegenheit! Denn wie soll er, ohne Fachkenntnisse, sich in dem Wirrwarr der vielen lateinischen Namen zurecht finden, wie soll er aus den nur gut lautenden und alles lobenden Beschreibungen der Menge von Arten und Abarten herausfinden, was er für sich braucht, was für ihn, für seine Verhältnisse, für seinen Boden geeignet ist? Wohl sind vielleicht manche Namen fett gedruckt, eine Pflanze wird besonders empfohlen; ist es ihm aber zu verargen, wenn er mißtrauisch denkt, diese Sorte will der Verkäufer aus dem oder jenem Grunde gerne los sein, ist sie aber auch für mich empfehlenswert?

Betrachten wir uns die Preisverzeichnisse über Gemüsesämereien einmal näher. Ist es denn nötig, daß $1^1/_2$ hundert verschiedene Bohnensorten, über 50 Erbsensorten, mehr als 20 Sorten von Blumenkohl, weit über 40 Kopfkohlsorten, gegen 80 Kopfsalate, über 30 Radiessorten usw. gezogen, geerntet und angeboten werden? Oder bei den Blumensämereien: Wer will sich unter 200 Sommerastersorten, etwa 80 Levkojensorten, einer langen Liste von Rittersporn, Mohn, Petunien, Löwenmaul u. a. heraus- und zurechtfinden? Was soll der Nichtkenner dieser Namen und Sorten für seinen Garten wählen? Er überläßt es dem Zufall und bekommt etwas, das ihm nicht gefällt; er überläßt die Wahl dem Lieferanten und wird gerne bei Mißerfolg ihn unredlichen Gebarens beschuldigen. Könnte hier nicht eine vernünftige Einschränkung im Interesse der Züchter und des Publikums stattfinden? Wären nicht von obigen 150 Bohnensorten oder 200 Sommerastersorten die Hälfte, ja selbst ein Drittel noch genug, und könnten nicht die andern zwei Drittel, die minderwertigen, über Bord geworfen werden?

Nicht anders sieht es in den Baumschulverzeichnissen aus; man nehme sich einmal die Mühe, die vielen Aepfel-, Birnen-, Stachelbeeren-, Erdbeersorten und dergl. zu zählen. Könnten hiervon nicht auch zwei Drittel ausgemerzt werden? Zu was werden immer und immer wieder Normalsortimente aufgestellt, wenn die unglaublichsten, längst veralteten und als minderwertig bekannten Sorten liebevoll vermehrt und empfehlend im Verzeichnis angeboten werden? Ebenso ist es mit den Rosen. Jährlich kommen Dutzende von Neuheiten in den Handel. So wird die Liste immer größer, und mit all dem Ballast veralteter und minderwertiger neuerer Sorten plagt sich der Rosenzüchter ab, nur um sie liefern zu können, wenn ja einmal ein Sammler nach solch einer Sorte verlangt, statt daß er sagt: Die Sorte taugt nichts, ich habe sie ausgemerzt.

Es wäre gewiß kein Schade, wenn so überall vermindert würde; der Züchter hätte weniger Arbeit, sein Preisverzeichnis würde dünner und billiger, dabei aber übersichtlicher, und das kaufende Publikum könnte sich leichter zurechtfinden und hätte bei kleinerer Wahl kleinere Qual.

Und nun das Lesen und Verstehen dieser Preisverzeichnisse! Man gehe einmal aufs Land zu einem Anfänger im Gartenfach, ja selbst zu einem fortgeschrittenen Gartenfreund. Was fängt er mit solch einem dickleibigen Ding an? Böhmische Dörfer sind ihm die meisten Namen. Wohl haben viele Preisverzeichnisse den deutschen Namen, sogar noch ein Bild dazu gesetzt, was sagen erstere aber oft? Entweder sind es Lokalbezeichnungen oder nichtssagende Uebersetzungen des lateinischen Namens; der Laie kennt sie nicht. Und die Bilder? Manche gut, manche aber auch recht schlecht und der Natur nicht entsprechend. Könnte da nicht auch eine Einschränkung stattfinden? Könnten nicht recht viele der einjährigen und mehrjährigen Pflanzen füglich wegbleiben? Kann der Züchter mit gutem Gewissen sie alle dem Laien empfehlen? Soll das Verzeichnis botanischen oder praktischen Wert haben?

Der Samenzüchter, der mit dem Publikum arbeitet, kennt dessen Geschmack und Liebhaberei, dem sollte er in der Weise Rechnung tragen, daß er zu Anfang oder am Ende des Verzeichnisses eine Liste der meistbegehrten und gangbarsten Gartenpflanzen bringt, für den kleinen Hausgarten zusammengestellt, also nicht von ihm zusammengestellte Sortimente zu so und so viel Portionen. So auch könnte ein kurzes Verzeichnis beliebtester und für alle Gärten empfehlenswertester Gemüsesorten und das Normalsortiment in Obst besonders aufgeführt werden. Wer Feinschmecker auch bezüglich der Blütenpflanzen ist, der kann sich dann im Hauptverzeichnis immer noch einen Nachtisch zusammenstellen.

Die Klagen vieler Gartenfreunde ließen mich diesen Vorschlag machen; durchführbar wäre er, ob es geschieht — ich weiß es nicht.

Graebener.

Tagesgeschichte.

Berlin-Wilmersdorf. Der hiesige Magistrat hat Höchstpreise für Kleingärten festgesetzt. Danach darf der Pachtpreis für den reinen Gemüse- und Kartoffelbau im Kleingartenbetriebe in Berlin-Wilmersdorf nicht übersteigen: für Kulturland 12 Pfg. für 1 qm und Jahr, für Brachland 6 Pfg. für 1 qm und Jahr.

Naturschutzgebiet Kerspetalsperre. Das Gebiet der Barmer Kerspetalsperre, das 2000 Morgen umfaßt, ist als Naturschutzgebiet erklärt worden. Es enthält Mischwald mit eingesprengten Rodungen und kleinen Wiesentälern. Vertreten sind darin Fichten, Kiefern, Wacholder, Rotbuchen, Birken, Eichen, Eschen, Erlen, vereinzelt Stechpalmen, Holunder, Schneeball, wilde Kirsche und Geißblatt. Aller Voraussicht nach wird sich das Naturschutzgebiet Kerspetalsperre in ein Vogelparadies von außerordentlichem Reichtum verwandeln. Wegen des Moosreichtums ist auch von der niederen Tier- und Pflanzenwelt viel Gutes zu erwarten.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Schipper, Hofgärtner in Cronberg a. T., zzt. im Militärdienst, wurde zum Oberbootsmannsmaat d. Marine-Feldjägerabt. befördert.

Gefr. **Curt Reiter,** Obergärtner, langjähriger Mitarbeiter der „Gartenwelt", Verfasser von „Die Praxis der Schnittblumengärtnerei", wurde die Sächs. Friedrich Augustmedaille am Kriegsbande verliehen.

Zebblin, Friedr., Offiziersstellvertreter, Gartentechniker bei der städt. Gartenverwaltung in Oppeln, seit Kriegsbeginn im Felde, Ritter des Eis. Kreuzes, ehem. Proskauer, wurde zum Leutnant d. Res. befördert.

Der Deutsche Gärtnerverband gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine nachgen. Mitglieder bekannt: **van den Boom,** Düsseldorf; **Paul Hamann,** Berlin; **C. Wilde,** Düsseldorf.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Heinr. Mahlke,** Neustettin, und **Gustav Schleiffer,** Vetschau, bekannt.

* * *

Kramer, Emil, Gärtnereibesitzer und Stadtverordneten-Vorsteher in Marienberg i. S., † am 29. Januar.

Briefkasten der Schriftleitung.

Ein dankbarer Abonnent der „Gartenwelt" hat dem Herausgeber den Betrag für ein Jahresabonnement übermittelt, mit welchem einem würdigen, mittellosen Lehrling eine Freude bereitet werden soll. Wir bitten Lehrherren, uns geeignete Bewerber namhaft zu machen. Bei mehreren berücksichtigungswerten Meldungen soll das Los entscheiden. Der Stifter, dem wir hiermit herzlichen Dank sagen, schreibt uns: „Ich kann mit gutem Gewissen sagen, stets ein eifriger, stiller Arbeiter für die „Gartenwelt" gewesen zu sein, auch während meiner Wanderjahre und Reisen manchen Abonnenten geworben zu haben, denn ein Unternehmen, wie das Ihrige, bringt so manchen Segen und stets frische geistige Anregung. Wenn dem durch meine Spende bedachten Lehrling die „Gartenwelt" nur den zehnten Teil der Anregung und Belehrung bringt wie mir, so ist mein Zweck erreicht."

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 23. Februar 1917. Nr. 8.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Magnolia tripetala Linné.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

In ihrer Wüchsigkeit und beträchtlichen Winterhärte ist diese Magnolie für viele Gebiete Deutschlands ein recht beachtenswerter Parkbaum. Nicht nur, daß die zahlreichen und großen Blüten dem Baume eine besondere Zierde verleihen, auch die große, reichliche Belaubung ist an und für sich schon recht auffallend und ein Schmuck des Baumes während der ganzen Wachstumszeit. Heimisch ist diese Art in den südöstlichen Staaten Nordamerikas, hauptsächlich in West-Virginia, Kentucky, Jennessee und Alabama. Sie formt auf mäßig hohem Stamm oder auch bald über der Wurzel verästelt, etwas sparrige, ausgebreitet verästelte Kronen, die bis 10 m Höhe, unter günstigen Verhältnissen aber auch noch mehr erreichen. Der Wuchs ist kräftig und gesund; im jugendlichen Zustande haben die ziemlich starken, kahlen Triebe eine dunkle, bräunliche Färbung; ältere Aeste sind mit ziemlich glatter, hellgrauer Rinde bekleidet. Ein ziemlich charakteristisches Zeichen dieser Magnolie ist, daß ihre Belaubung gewöhnlich mehr oder weniger am Triebende gehäuft steht, was einen schirmartigen Eindruck erweckt; aus diesem Grunde wird sie auch Schirmmagnolie genannt. Sie erhielt von einem Botaniker daher eine darauf bezügliche Bezeichnung, denn ein Synonym zu *M. tripetala* L. ist bekanntlich *M. umbrella* Lamark. Im Durchschnitt erreichen die elliptischen, beiderends spitz auslaufenden Blätter eine Länge von gut 20—40 cm, bei etwa halb so großer Breite. Ueppige Langtriebe dagegen tragen oft Blätter von etwa 60 cm Länge und mehr. Der Stiel ist sehr kurz, kaum 2—3 cm lang. Oberseits ist die Färbung ein frisches, helles Grün, das leicht gelb getönt ist, und von dem die hellere, fast weißliche Mittelrippe lebhaft absticht. Die Färbung der Blattunterseite ist ein weit blasseres, fast weißliches Grün.

Recht zahlreich bilden sich endständig der Kurztriebe die ansehnlich großen Blüten, deren Form aus der Abbildung gut ersichtlich ist. Die einzelnen Blütenblättchen erreichen bis 12 cm Länge; sie sind von derber, fleischiger Beschaffenheit und von milchweißer Färbung. Die drei äußeren, beträchtlich schmäleren Blütenblättchen sind etwas grünlich getönt, besonders im Aufblühen. Inmitten der Blüte stehen um den Fruchtknoten gehäuft recht zahlreiche, aber ziemlich kleine Staubblättchen, die leicht hinfällig sind. Ist auch die Haltbarkeit der einzelnen Blüte keine besonders große, so ist doch der Baum recht lange mit Blüten geschmückt, denn

Magnolia tripetala.

das Erblühen derselben geht ziemlich langsam vor sich. Während sich die zuerst erblühenden schon im Mai öffnen, kommen aber die letzten meist erst im Juli zur Entwicklung. Aus diesem Grunde mag sich wohl die reichliche Bildung der Fruchtstände erklären. Denn je länger die Blütezeit eines Gewächses anhält, desto mehr ist die Möglichkeit der Befruchtung gegeben. Die zapfenartigen Fruchtstände, die bis reichlich 10 cm lang und etwa halb so breit werden, nehmen zur Reifezeit, im Laufe des Hochsommers und Frühherbstes eine schöne leuchtendrote Färbung an; auch die später aus den geöffneten Zapfen heraustretenden und an dünnen Fäden herabhängenden, ziemlich großen Samen sind lebhaft rot gefärbt. Ein Strauch oder auch Baum ist im Schmuck seiner Fruchtstände eine ganz eigenartige, zierende Erscheinung. Unbestreitbar ist, daß diese Magnolie sowohl in ihrer Belaubung, als auch in ihrer Blüte und in ihren Fruchtständen recht wertvolle Eigenschaften eines wirklich empfehlenswerten Ziergehölzes besitzt.

Auf heimischem Standort bevorzugt *M. tripetala* etwas feuchte Lagen an Abhängen, an Flußläufen und auch in lichten Bergwäldern. In Kultur sah ich sie im Seeklima, in etwas feuchtem, anmoorigem Boden in guter Ausbildung. Da ihre Winterhärte recht beträchtlich ist, kann sie aber auch in vielen Gebieten des mittleren Deutschlands erfolgreich kultiviert werden, sofern man ihr einen einigermaßen geschützten Standort gibt, auch in der Jugend einen angemessenen Winterschutz nicht vergißt. In tiefgründigem, frischem Humusboden ist ihre Entwicklung eine recht freudige, so daß sie schon in verhältnismäßig wenig Jahren eine ganz stattliche Größe erreicht. Aus diesem Grunde ist sie für allzu kleine Gärten nicht geeignet, desto mehr aber für größere Anlagen. Hier, in Einzelstellung frei im Rasen stehend, wird eine gut ausgebildete *M. tripetala* niemals ihre Wirkung verfehlen. Sie bildet mit der im Alter weit ausladenden Krone, mit ihrer großen, wuchtigen Belaubung einen festen Punkt im Garten und beherrscht dadurch sozusagen ihre ganze nächste Umgebung. Die Hauptsache zu gutem Gedeihen ist, ihr einen recht sonnigen Standort zu geben. Denn je sonniger derselbe ist, desto besser und früher reift ihr Holz im Hochsommer aus und desto sicherer kommt dann der Baum durch den Winter. Er trotzt dann auch bedeutenden Kältegraden. Viele derartige Gehölze leiden in unseren Gärten hauptsächlich durch die Folgen ihres ungünstigen Standortes. Schattige Lagen, im Druck hoher, alter Bäume, womöglich noch mit nassem Untergrund, das sind alles Ursachen, die das freudige Wachstum sonst an und für sich robuster, wüchsiger Gehölze unmöglich machen. Die Anzucht von *M. tripetala* geht durch Aussaat leicht vor sich. Auch hier in Deutschland geerntete Samen erlangen gewöhnlich eine sehr gute Keimfähigkeit. Im übrigen läßt das weitere Wachstum der jungen Sämlinge nichts zu wünschen übrig.

Kache.

Arenaria montana.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Stauden.

Arenaria montana L., das Bergsandkraut. Das Bergsandkraut der Pyrenäen und spanischen Gebirge ist wohl das ansehnlichste und wertvollste der Gattung. Wie ein weithin leuchtender Schneefleck inmitten buntesten Frühsommerflors nimmt es sich aus, wenn es seine großen unschuldsweißen Blumenaugen auftut, nahezu die größten, sicher aber die reinsten im Vergleich mit ihren Geschwistern, die es darum an Zierwert bedeutend überragt. Selbst das „großblumige" Sandkraut, *Arenaria grandiflora All.*, nicht ausgeschlossen, das schon durch seinen bedeutend höher strebenden Wuchs an Reiz einbüßt; gar nicht zu reden von den kleinblumigeren, aber immerhin sehr liebenswerten Zwergarten *A. Huteri* Kern., *A. tetraquetra* L. u. a. m.

Kurz vor der Sonnenwende beginnt sich unser Kleinchen in seinen schneeigen Flor zu hüllen, der so dicht und massig den weitschweifig lockeren Rasen bedeckt, daß nur vereinzelt da und dort eines der zugespitzt lanzettlich belaubten, schwach flaumhaarigen Triebchen neugierig hervorschaut. Die einzeln ganz kurz gestielt aus den Blattwinkeln kommenden Blüten sind aus breiteiförmigen, in eine Spitze zusammengezogenen Blättchen gebildet, die den Kelch sehr erheblich überragen und sich nach dem Verblühen zurückschlagen. Bei trockenem Wetter hält der auffallend liebliche Flor mehrere Wochen an; unser Bild zeigt ihn leider schon in der dritten Woche, in der sein Höchstreiz längst überschritten war, gibt aber immerhin noch eine schwache Vorstellung von dem blendenden Atlasglanz der reichen Fülle reinweißer, edelgeformter Blumen.

Am vorteilhaftesten nimmt sich unsere Bergschöne aus, wenn sie, einem Wassersturz gleich, ihre weit umherschweifende, dunkelgrüne Sproßfülle über schräg geneigte Felsblöcke fluten lassen kann; dann ist sie — zumal neben brennenden Nelken, inniglauen Zwergglockenblumen, gelben Steinkrautrasen usw. — von blendendstem Reiz und nimmt jedes Herz gefangen.

Wer es erst einmal erfahren hat, wie leicht mit ihr umzugehen ist, wie unverwüstlich sie sich einnistet und wie fürsorglich sie die reichlich reifenden Samen wieder in die Falten ihres lockeren Kleides streut, um sich stetig zu verdichten, zu verjüngen und reicher aufzuputzen, läßt sie nicht mehr aus dem Auge und dem Sinn.

Der aufmerksame Pfleger kürzt die wildesten Sprosse größerer Polsterrasen nach der Blüte etwas ein und läßt im Herbst leichte,

steinige Erde dazwischen rieseln, um ihr neue Kraft fürs nächste Jahr zu sichern. In lockerem, sehr durchlässigem, sandreichem Boden gedeiht sie in allen freien Sonnenlagen leicht und sicher; durch Saat, Teilung oder Stecklinge ist sie ins Unendliche zu vermehren; im Winter schützt sie ein Tannenreis vor Witterungsschäden. **E. Wocke** in Oliva.

Kakteen und Fettgewächse.

Mamillarien.

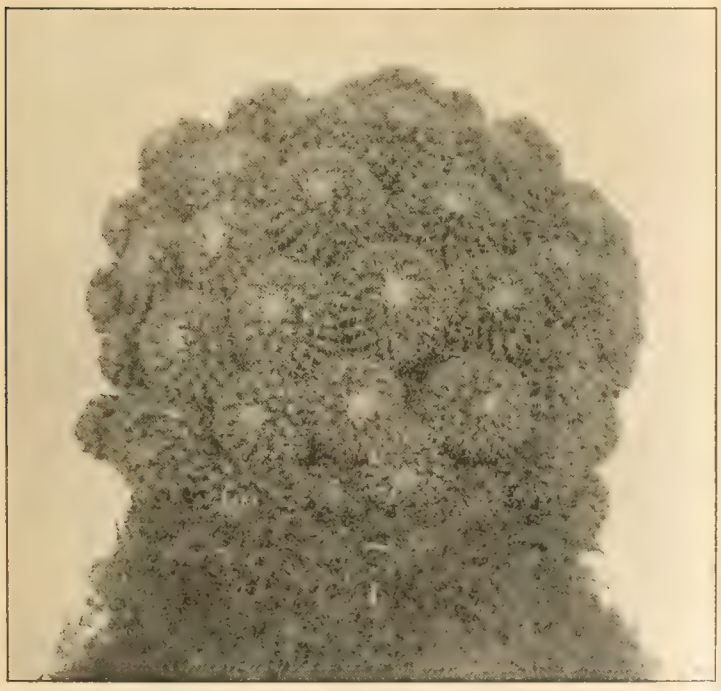
Von **A. Oertel,** Inspektor des Botanischen Gartens, Halle a. d. S.

(Hierzu vier Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

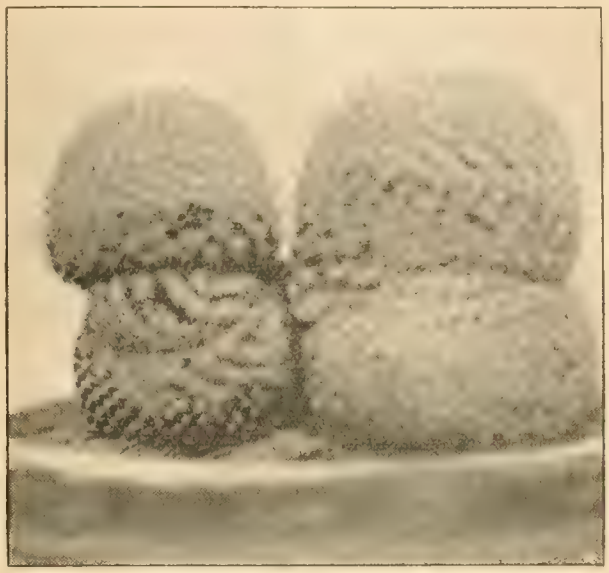
Zu unseren beliebtesten und dankbarsten Zimmerkakteen dürfen die Mamillarien in erster Linie gerechnet werden. Wir finden unter ihnen die verschiedensten Arten und Formen, auch werden sie wegen ihres leichten, willigen Blühens mit Vorliebe gepflegt.

Die Heimat der Mamillarien ist hauptsächlich Mexiko, wo sie vereinigt große Polster und Rasenflächen bilden. Der Körper ist ohne Ausnahme mit sehr verschiedenen Warzen bedeckt, welche in Schrägzeilen angeordnet sind, auch ist eine Bewaffnung mit Stacheln fast stets vorhanden. Die Blüten treten aus den Axillen oder nahe bei denselben hervor, niemals erscheinen sie aus den Ariolen. Die Blütenhülle ist meist kurz und trichterförmig. Mit Ausnahme verschiedener weißer Arten, welche mit einem dichten Wollfilz belegt sind und mehr trockenen, kalkhaltigen Boden lieben, verlangen die Mamillarien durchweg mäßige Feuchtigkeit und etwas gebrochenes Sonnenlicht, um recht gut zu gedeihen.

Mamillaria chapinensis Eichlam et Quehl, *M. celsiana* Lam, *M. Eichlamii* Quehl, *M. pseudoperbella* Quehl sind Arten, welche häufiger in Kultur angetroffen werden.



Mamillaria chapinensis.



Mamillaria pseudoperbella.

Palmen.

Rhopalostylis.

Von **Alwin Berger.**

Als *Areca* (oder *Kentia*) *sapida* und *Areca* (oder *Kentia*) *Baueri* besitzen wir in unseren Gärten seit langen Jahren zwei vorzügliche Palmen, die an Schönheit hinter keiner anderen zurückstehen und dabei den Vorteil voraus haben, daß sie keine hohen Wärmegrade erfordern, sondern in gemäßigt warmen oder kalten Gewächshäusern die nötigen Bedingungen zu ihrem Gedeihen finden.

Diese beiden Schwesterarten gehören zu den Arecineen, deren zahlreiche Gattungen keineswegs leicht auseinander zu halten sind. Auch die vor kurzem besprochenen *Archontophoenix* und *Ptychosperma* gehören hierher. Mit der wachsenden Kenntnis der Gattungen sind auch die Namen dieser Palmen dem Wechsel unterworfen, nur in der konservativen Praxis des Gartenbaues haben sich die alten, einmal eingebürgerten und von jedermann verstandenen Namen erhalten. Es liegt auch kein Grund vor, diese alten Namen aus dem Gebrauch zu entfernen, auch wenn wir wissen, daß sie nicht mehr zutreffend sind. Gegenwärtig werden in botanischen Werken diese beiden Palmen unter *Kentia* und unter *Rhopalostylis* geführt. Nach meinem Dafürhalten ist es richtiger, sie als eine besondere, von *Kentia* abweichende Gattung *Rhopalostylis* (Keulenstempel), die Wendland und Drude aufgestellt haben, zu führen.

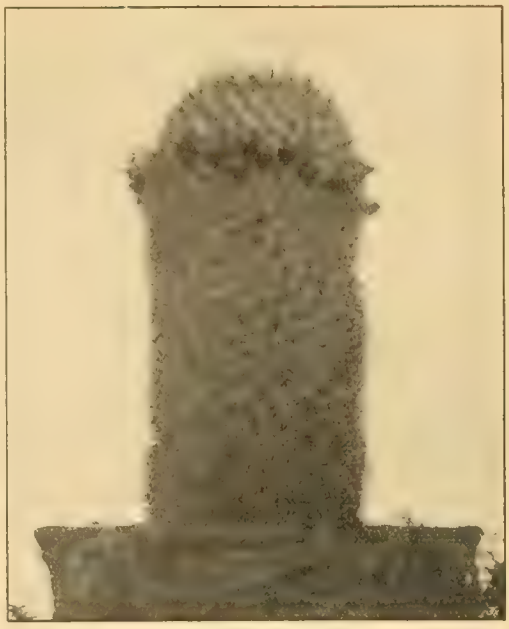
Als junge Pflanzen sind sie merkwürdig durch den auch bei *Sabal* vorkommenden, wie ein Krebsschwanz über den Boden sich erhebenden und von Wurzeln gestützten holzigen Anhängsel. Die Stammspitze wächst nämlich hier bogenförmig in den Boden und treibt die älteren zurückliegenden Teile über den Boden heraus zu dieser krebsschwanzartigen Mißgestalt. Das geschieht solange, bis die Blattrosette völlig ausgewachsen ist. Alsdann beginnt die Pflanze einen aufrechten, säulenförmigen Stamm anzulegen, der von den abfallenden Blattbasen geringelt erscheint. Dieser Krebsschwanz ist aber noch an

verhältnismäßig großen Pflanzen zu finden. — Die Wedel, namentlich die Blattstiele und Spindeln, sind von einem rostbraunen filzigen Überzug bekleidet, wie er ähnlich stark bei unseren Gewächshauspalmen nicht wieder vorkommt. Nur an den langen, holzigen, faserlosen Blattscheiden verschwindet er am ersten. Sobald der Stamm eine geringe Höhe erreicht hat, beginnen die Pflanzen zu blühen. Rhopalostylisblüten sind daher auch in unseren deutschen Gärten keine große Seltenheit.

Die Blütenstände erscheinen hinter den Scheiden der ältesten, abgestorbenen Blätter und treiben diese durch ihr Wachstum beulig auf, bis sie schließlich mit der weiteren Entwickelung des verzweigten kahlen Blütenstandes zum Abfallen gezwungen werden. Der Blütenstand ist ähnlich wie bei *Archontophoenix*, aber die Äste sind kürzer, dicker und steifer, also nicht so zierlich. Auch hier sind Blüten beiderlei Geschlechtes nebeneinander ausgebildet. Die männlichen blühen zuerst auf und fallen bald ab; die weiblichen sind größer und kommen etwas später zur Entwicklung. Einige werden aber meist noch von Pollen desselben Blütenstandes befruchtet. Ausgebildete und keimfähige Samen enthaltende Früchte folgen daher auch meist auf die Blüte und bilden für längere Zeit eine weitere Zierde.

Die schönere der beiden Arten ist ohne Zweifel *R. Baueri* Wendl. & Drude. Sie ist nicht nur in allen Teilen größer und kräftiger, sondern auch ganz wesentlich gefälliger und lockerer gebaut. Ihre Wedel werden mehrere Meter lang und sind oben etwas zurückgebogen. Die schönen, breiten,

Mamillaria Eichlami.



Mamillaria celsiana.

gegenständigen Fiedern stehen fast wagerecht zur Spindel. Sie ist vor allen Dingen eine Dekorationspalme für gemäßigt warme oder kühlere Häuser und Wintergärten. Ihre Heimat sind die bekannten Norfolk-Inseln, wo auch die als Norfolk-Tanne bekannte *Araucaria excelsa* herstammt, und zwar kommt die *R. Baueri* auf den Kermadec-Inseln dieses Archipels vor, wo sie von der Küste bis zur Höhe von 500 m gefunden wird. Die Angabe, daß sie auch auf den Chatham-Inseln wachse, beruht jedenfalls auf einem Irrtum.

Sie trägt den Namen Ferdinand Bauers, eines berühmten Pflanzenmalers. Er war (20. Januar 1760) in Feldsberg in Niederösterreich geboren und starb (17. März 1826) in Hietzing bei Wien. Er beteiligte sich in englischen Diensten an der Flinderschen Expedition und verweilte auf den Norfolk-Inseln längere Zeit. Durch ihn ward die Palme bekannt. Wer seine geradezu wundervollen, unvergleichlich schönen Pflanzenbilder gesehen hat, die im South Kensington-Museum in London aufbewahrt werden, wird eine große Verehrung für ihn hegen und seiner stets gedenken beim Anblick der schönen Palme.

In ihrer Heimat erreicht die Palme eine Höhe bis zu 16 m. In unseren Gewächshäusern sind blühende und fruchtende Exemplare seit den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts keine Seltenheit. Die ersten Exemplare davon standen in Kew und waren von Allan Cunningham eingeführt worden.

Die zweite Art, *R. sapida* Wendl. & Drude, ist in allen Teilen kleiner. Sie hat einen kleineren und schlankeren Stamm, kürzere, steifere, aufrechte Wedel mit schmäleren, spitzeren und mehr aufgerichteten Fiederblättern. Auch der Blütenstand ist kleiner und ebenso die Früchte. Ich habe letzten Sommer mehrfach Gelegenheit gehabt, ein blühendes Exemplar im Botanischen Garten der Landwirtschaftlichen Hochschule in Hohenheim in Blüte zu beobachten.

Trotzdem diese Palme also viel steifer ist als die *R. Baueri*, sind gut gewachsene junge Exemplare gleichfalls recht zierend. Um sie jedoch in ihrer vollen Schönheit

würdigen zu können, muß man sie von oben betrachten, damit man tief in die vollgebaute trichterige Krone hinabsehen kann.

R. sapida ist auf Neu-Seeland daheim. Auf der nördlichen Insel ist sie überall in den Wäldern häufig. Sie wird dort 3—8 m hoch, selten erreicht sie mehr. Auf der südlichen Insel Neuseelands wächst sie im Tiefland nicht weit von der Küste und vereinzelt südlich bis zur Banks Halbinsel und Hokitika. Ebenso kommt sie auf den Chatham-Inseln bis zu einer Höhe von zirka 600 m ü. d. M. vor.

Sie ist deshalb die am weitesten nach Süden verbreitete und somit härteste Palme der pazifischen Florengebiete. In ihrer Heimat sind Schnee und Frost nichts Unbekanntes.

Auf der nördlichen Insel Neuseelands ist sie als „Nikau" bei den Eingeborenen und den Kolonisten bekannt. Der Herztrieb und die ganz jungen Blütenknospen waren eines der Hauptnahrungsmittel der Wilden und auch die europäischen Ansiedler, die als englische deportierte Sträflinge sicherlich nicht sehr verwöhnt waren, haben sie bis in unsere Tage gegessen. Daher der Artname „sapida".

Entdeckt wurde die Palme auf der Cookschen Forschungsreise 1772—75 durch den deutschen Professor der Naturwissenschaften in Kassel Georg Forster (geboren 1754, gestorben 1794), der mit seinem Vater den Kapitän Cook begleitete.

Diese beiden *Rhopalostylis* kommen in Südeuropa gut im Freien fort. Es ist nicht so sehr die niedrige Temperatur während des Winters, die ihnen schädlich wird, als vielmehr die zu starke Beleuchtung des Sommers. Sie erheischen daher Plätze, wo sie vor den brennenden Sonnenstrahlen geschützt stehen, verlangen aber ausgiebige Bewässerung und guten Boden. Da gegen diese einfachen Regeln so oft verfehlt wird, findet man sie nicht so häufig als sie es verdienten. Dahingegen sind ihnen die Verhältnisse in unseren Gewächshäusern um so zusagender.

Gemüsebau.

Der Nutzen des Porreeanbaues in der gegenwärtigen Zeit.

Von **F. Kallenbach**, Wildpark-Potsdam.

Porree oder Lauch ist in der gemüseknappen Zeit, besonders aber jetzt für unsere Ernährung, ein gleichwertiges Wintergemüse wie Kohl in allen Arten.

Man sollte die Verwertung des Porrees als Gemüsegericht also in Zukunft mehr beachten. Ich verweise hier auf das, was Herr Fr. Roll in Nr. 48, Jahrg. XX der „Gartenwelt" in seinem Aufsatz „Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet" über Porreeverwertung gesagt hat.

Für diejenigen, welche Porree als selbständiges Gemüsegericht noch nicht kennen, folgende Anleitung:

Der hergerichtete und in fingergliedlange Stücke geschnittene Porree wird mit ein wenig Butter und mit Fleischbrühe, etwas Salz und Pfeffer gar geschmort. An die Tunke rührt man zuletzt zum Seimigmachen etwas Mehl oder geriebene Semmel. Wenn der Geschmack des Porrees zu streng ist, so kann man den Porree vor dem Kochen brühen oder abwellen. So zubereitet, schmeckt ein mit dampfenden Salzkartoffeln auf den Tisch gebrachtes Porreegericht vortrefflich, auch wenn man auf die eigentlich dazu gehörigen gebratenen Fleischklöße oder andere Fleischbeilagen gegenwärtig verzichten muß. — Auch im Hinblick auf die leichte Aufbewahrungsmöglichkeit, ist der Porree als wichtiges Wintergemüse für kommende Zeiten anzusehen, und jeder praktische Hinweis, welcher die Aussicht bietet, unsere jetzige Ernährungsweise reichhaltiger und ausgiebiger zu gestalten, ist der Erprobung wert und der Öffentlichkeit in geeigneter Art bekannt zu machen. Im Nachfolgenden einige Worte über Anzucht und Pflanzung von Porreekulturen.

Der wenig dichten Aussaat, welche im Februar—März im warmen, besser im kühleren Mistbeet oder im April am geschützten, sonnigen Platz im freien Lande vorgenommen wird, folgt die zweckmäßig tiefe Pflanzung im Mai—Juni mit möglichst gekräftigten Pflänzlingen im Abstand von 20 bis 30 cm und einer Reihenentfernung von etwa 40 cm.

Ein vorheriges Verstopfen der Sämlinge auf besondere Anzuchtbeete bewirkt ein kräftiges Heranwachsen der Pflänzlinge, kann jedoch nicht immer wegen Zeit- und Leutemangel ausgeführt werden.

Eine Oktoberaussaat in kalte Kästen zeitigt frühe Ernten, hat jedoch den Nachteil, daß der Porree große Neigung zum Treiben von Blütenstemgeln zeigt, wodurch die Stangen erhärten und nicht von Wert sind. Ebenso geht der französische Sommerporree leicht in Samen und ist später auch nicht widerstandsfähig gegen Frost; er ist also für den hier besprochenen Zweck nicht empfehlenswert.

Zur Samengewinnung ist der Lauch Ende März auf besonderen Beeten auszupflanzen. Auf eine befriedigende Ernte kann bei warmer und trockner Witterung im Herbst gerechnet werden, anderenfalls muß man das Saatgut anderweitig beziehen.

Als eventuelle Zwischenkultur käme auf Porreeflächen bei größeren Zwischenräumen die Pflanzung von Salat, Kohlrabi usw. in Betracht. Vom August ab jedoch verlangt der Porree zur Hauptentwickelung freie Flächen; alsdann beginnt man damit, die Porreereihen anzuhäufeln, um möglichst schöne lange, weiße Stangen zu erzielen. Porree gedeiht am besten in nahrhaftem, lockerem Erdreich, welches durch Herbstdüngung gekräftigt ist. Wenn flüssige Düngung (Kuhjauche) verabreicht werden kann, ist dies von Nutzen.

An Sorten sind zu nennen: Riesen von Carentan. Liefert Verkaufsware für den Winter, bringt starke Schlotten und sei als zart und feinschmeckend für Porreegemüse sehr empfohlen. Diese Sorte ist Ende Oktober in Einschlag zu bringen. Weiter: Bulgarischer sehr hoher; Brabanter Winter, dicker; Meißelburger Winter, großer. Genannte Sorten sind ebenfalls im Herbst einzuschlagen, weil alle hohen Porreesorten dem Erfrieren in stärkerem Maße ausgesetzt sind.

Als winterhart ist besonders der beliebte Erfurter Winterporree zu empfehlen, welcher als Winterlauch am Standort verbleiben kann. Die Einwinterung (Einschlag) der aus der Erde zu nehmenden Lauchsorten geschieht am besten in ausgeräumte Mistbeete oder in offenem Erdgraben. Man kann auch einen tiefen Einschlag auf schattig gelegenen Gartenbeeten vornehmen. Tritt größere Kälte bei schneeloser Zeit ein, so werden die Einschläge mit einer leichten Lage Laub oder mit Fichtenzweigen eingedeckt.

Gartenausstattung.

Beachtenswerte alte Gartenhäuser.

Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt.

(Hierzu zwei Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen von Susanne Hohmann, Darmstadt.)

In eingehender Weise behandelte vor einiger Zeit Herr Edgar Rasch das Gartenhaus und seine heimatliche Bauweise.

Die hier beigefügten zwei Bilder sollen den Lesern der „Gartenwelt" vorbildliche Gartenhäuser vergangener Zeiten veranschaulichen.

Abb. S. 91 zeigt ein Gartenhaus in Elberfeld. Die Schieferbekleidung, die weißen Fensterrahmen und die grünen Schlagläden sind kennzeichnend für die heimatliche Bauweise im Bergischen und im Sauerland.

Untenstehende Abb. zeigt das Gartenhaus der Freiin v. Stein in Weimar.

Beide Aufnahmen verdienen wohl in der „Gartenwelt" veröffentlicht zu werden, um dem Leserkreis weitere Anregungen zu geben.

Feldbau.

Unser Kartoffelanbau.

Von **Alfred Wiese**, Stettin.

In der Sitzung des Beirats beim Kriegsernährungsamt am 19. und 20. Januar erklärte der Präsident dieses Amtes, daß wir trotz der günstigen Körnerernte infolge der Kartoffelmißernte bezüglich der gesamten verfügbaren Nährwerte an Getreide und Kartoffeln schlechter dastehen als im Vorjahre. Wir müssen schon jetzt mit der Sparpolitik beginnen, damit wir bis ans Ende des neuen Jahres reichen. Das Frühjahr rückt nun immer näher, jede Stadt hat eine große Menge Plätze zur Verfügung gestellt, Bewerber haben sich gefunden mit dem festen Entschluß und mit der größten Hoffnung, unser Hauptnahrungsmittel, die Kartoffel, hierauf anzupflanzen. Nicht hoch genug ist es jedem einzelnen anzurechnen, der, abgearbeitet von seiner Arbeit heimkehrend, den Spaten ergreift, um sein erworbenes Land zu bebauen; nicht Arbeit nennt er dies, nein, seine Erholung. Wahrlich ein starkes Volk! Wie ungeheuer einer Stadt, dem ganzen Reiche damit geholfen wird, wollen wir keineswegs unterschätzen. Doch mit dem einfachen Landhingeben und -verteilen, der Aufteilung in kleine Parzellen, ist nicht geholfen. Nicht Landwirte bekommen das Land zugewiesen, sondern Stadtleute, meistens vollständig unkundig der Landwirtschaft. Ihre Illusionen gehen soweit, daß nach ihren Begriffen ihnen jetzt alle Wege offen stehen, ihren ganzen Bedarf an Gemüse decken zu können. Eine ungeheure Menge Saatgut wird verschwendet, und gerade das, auf das wir heute bei unserer großen Knappheit an sämtlichen Lebensmitteln lossteuern müssen, Ersparnis, aber möglichst großen Gewinn, verwandelt sich in das Gegenteil. Mir ist ein Fall bekannt, wo zur nötigen Bodenvorbereitung für Kartoffeln nun schon 3 Jahre hintereinander ganze Fuhren Kuhdung auf das Stückchen Land gefahren werden. Das Frühjahr kommt und die Kartoffeln werden in diesen fetten Mastboden gelegt. Das Kartoffelkraut wächst zu wahren Büschen heran, doch von Kartoffeln bei der Ernte keine Spur. Dann taugt die Kartoffelsorte nichts und andere Ausflüchte werden gebraucht. Oder ein anderer Fall: die Kartoffelaussaat wurde in sachgemäßer Art und Weise vorgenommen, auch kamen die Kartoffeln in den richtigen kräftigen Boden. Doch von dem Augenblick an, an dem die Kartoffeln unter der Erde waren, kümmerte sich niemand mehr darum; das Unkraut wucherte lustig drauf los, dazwischen fristete ab und zu eine armselige Kartoffel ihr Leben. Endlich im Herbst erinnerte man sich seines Kartoffellandes und begann mit der Ernte. Da war das Wundern groß, nicht einmal die Aussaatkartoffeln kamen heraus. Woran liegt das nun? Hiergegen muß jetzt bei einer solchen Knappheit energisch Front gemacht werden. Durch sachgemäße Belehrungen muß jedem Landbesitzer klargemacht werden, daß selbst kleine Teile einer Kartoffel, an denen sich gute Keime zeigen, genügen, um eine Kartoffelpflanze hervorzubringen. Auf diese Weise sind wir in der Lage, mindestens die Hälfte des Saatgutes zu sparen. Wenn auch der Landwirt schon lange seine größeren Kartoffeln bei der Aussaat teilte, so darf doch auch der Verbrauch an Saatgut der Städter keineswegs in diesen letzten zwei Jahren unterschätzt werden, und was das ausmacht, mögen wenige Zahlen andeuten. Angenommen auf 1 qm kommen 9 Kartoffeln, dann kämen auf 14 qm = 1 Quadratrute — 126 Kartoffeln, und auf 100 qm = 1 Ar — 900 Kartoffeln. In dieser Größe werden wir wohl meistens die Parzellen in der Stadt finden. Da können wir uns einen kleinen Begriff machen, was jetzt in der Kriegszeit noch an Saatgut mehr verbraucht wird. Und wie viel solcher Quadratmeter, wieviel Ar werden so im Deutschen Reich noch bepflanzt? So geht das nicht. Da ist jedes Pfund

Gartenhaus der Freiin v. Stein in Weimar.

Kartoffeln, das wir noch dem Volke zuführen können, von größter Bedeutung. Das erste Kriegsjahr brachte uns in eine ähnliche Lage. Damals probierte ich an den Saatkartoffeln die Stecklingsvermehrung aufs gründlichste. Manch eine Kartoffel hat 4 bis 5 mal einen Schnitt über sich ergehen lassen müssen. Trotzdem hat sich später nicht 1 Prozent Ausfall gezeigt. Jede Schnittfläche bedeckte ich mit Kohlenstaub, um der Fäulnis vorzubeugen. Die Sorten, die ich bekam, waren *Paulsens Juli* und *Vor der Front*. *Paulsens Juli* erhielt ich am 5. März. In flache Kistchen brachte ich feuchtes Torfmull und legte hierauf die Kartoffeln, um sie vorzukeimen. Am 23. März waren die Keime soweit, daß ich an das eigentliche Stecklingsschneiden herangehen konnte. Eine Reihe Töpfe füllte ich halb voll mit grobem Kompost, legte hierauf die geschnittenen Stecklinge (Schnittflächen mit Kohlenstaub bedeckt) und überdeckte sie mit Erde. Bei trockenem Wetter wurden die Töpfe überspritzt. Am 4. April hatten alle Keime ohne Ausnahme die Erde durchbrochen, worauf ich diese Sorte am 14. April ins Freiland bringen konnte. Nicht viel anders war es mit der anderen Sorte *Vor der Front*, die am 19. März in meine Hände kam. Sie legte ich nicht in feuchtes Torfmull, sondern auf eine Holzstellage nebeneinander, um ein Welken zu bewerkstelligen und die Bildung von Keimen zu erzwingen. Am 1. April waren auch hier die Keime soweit, daß die Stecklinge geschnitten und in die Erde gebracht werden konnten, genau wie bei *Paulsens Juli*. Am 8. April war die Erde durchbrochen, am 18. April konnte ich die Pflänzlinge ins Freiland bringen. Auch hierbei war nicht ein einziger Ausfall.

Ich führe diese Vermehrung hier an, da ich der festen Ueberzeugung bin, daß diese Art der Vermehrung besonders wertvoll für alle die ist, die kleine Landparzellen erhalten haben. Die Liebe zum sprießenden Keimling, zum heranwachsenden Pflänzling wird geweckt, und das, worauf ich hinarbeiten will, Ersparnis und trotzdem großer Gewinn an Kartoffeln, wird erreicht. Nicht an den vielen, vielen Morgen, die mit Kartoffeln bepflanzt werden sollen, ist nach meiner Meinung dies zu erreichen, nein, an den vielen Tausenden kleiner Hausgärtchen und Parzellen, wo jeder Einzelne die größte Obhut walten lassen kann, um an jeder Pflanze seine Freude zu haben. Doch zur Durchführung gehören einige praktische Anregungen. Jetzt an den kalten Wintertagen, an welchen die Arbeit in den kleinen Gärten noch ruht, wäre es an der Zeit, alle Parzelleninhaber mit gewissem Zwang an 1 bis 2 Abenden in der Woche — viele Vorträge sind ja gar nicht nötig — zu kurzen Belehrungen an der Hand von praktischen Beispielen anzuhalten. Kein Stückchen Land darf brach liegen, doch es muß sachgemäße Bebauung erfolgen.

Pilze.

Zum Artikel des Herrn Dr. Kanngießer über Pilze, veröffentlicht in Nr. 45 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift, möchte auch ich noch kurz Stellung nehmen.

Ich hatte eben mein Mittagessen eingenommen, bestehend aus einer feinen Suppe aus Totentrompeten (erschrick nicht, lieber Leser, denn Totentrompeten sind schwarze Pilze, die man jahrzehntelang für giftig hielt, die es aber nicht sind und eine vorzügliche Suppe geben), einem Gulasch von Reizkern, Kartoffeln und Schinkenfleckeln, das sind Täublinge, welche die Stelle des Schinkens vertraten und ausgezeichnet schmecken, als ich die Nr. 45 v. Jhrg. der „Gartenwelt" erhielt. Der Pilzartikel des Herrn Dr. Kanngießer setzte mich nicht wenig in Erstaunen. Pilze geben eine ausgezeichnete, gute und gesunde Nahrung. Weil es nun einige wenige giftige gibt, die noch dazu leicht von den eßbaren zu unterscheiden sind, und die man unterscheiden lernen sollte, so wird uns einfach anempfohlen, keine Pilze zu essen. Mit demselben Recht könnte man den Rat erteilen, kein Fleisch und keine Wurst zu essen, denn es kommen auch jährlich Fleisch- und Wurstvergiftungen vor. Aber über solchen Rat würde jedermann, die Vegetarier ausgenommen, lachen und ihn nicht befolgen. Warum soll nun mit zweierlei Maß gemessen werden. Wenn man alles verbieten wollte, was schon einmal Vergiftungen verursacht hat, so dürfte man schließlich überhaupt nichts mehr essen.

Ueber den Wert der Pilze brauche ich hier kein Wort zu verlieren; erwähnt sei nur, daß sehr viele Gärtner durch die Kultur der Champignons lohnenden Verdienst finden, und daß Deutschland in Friedenszeiten dazu noch für rund 20 Millionen Franken dieser Pilze aus Frankreich einführte. Es steht also auf diesem Gebiete in Friedenszeit der gärtnerischen Betätigung noch ein großes Feld offen, das dem Gärtner noch eine gute Einnahmequelle, der Bevölkerung eine gesunde Nahrung sichert; oder soll man etwa die künstlich gezüchteten Champignons auch nicht essen, weil im Walde ein giftiger Pilz wächst, der mit dem wildwachsenden Champignon verwechselt werden könnte? Ich nehme an, daß Herr Dr. Kanngießer doch wenigstens den Genuß der kultivierten Champignons gestattet. Die sichere Erkennung giftiger Pilze ist in Wirklichkeit gar nicht schwer. Ich habe im vorigen Sommer und Herbst große Pilzwanderungen geführt; Hunderte von Sammlern gingen mit mir. Wir haben Unmassen eßbare Pilze gesammelt, keiner der Teilnehmer hat sich vergiftet, und alle freuten sich

Gartenhaus im Garten der Stadthalle zu Elberfeld.

darüber, auf diese Weise ein gutes und gesundes, fast kostenloses Nahrungsmittel kennen gelernt zu haben. Pilze sollen nach Herrn Dr. Kanngießer keinen Nährwert haben, sie enthalten aber frisch 3 bis 4 Prozent Eiweiß, 02 bis 05 Prozent Fett (doch haben manche Arten bis zu 2,13 Prozent Fettgehalt), Zucker (Manitpilzzucker) 3,5 Prozent, Salze 0,5 bis $1^1/_2$ Prozent. Das sind ganz beachtenswerte Mengen, die noch dazu in sehr leicht verdaulicher Form vorhanden sind. Man beachte dazu, daß selbst die beste Kuhmilch auch nicht mehr als 5 Prozent Eiweiß enthält, während der Gehalt getrockneter Pilze an Eiweiß bis 44 Prozent beträgt.

Was nun die Pilzvergiftungen betrifft, so rühren sie meist vom Genusse alter, bereits verdorbener Pilze her. In gleicher Weise kann man sich natürlich mit allen übrigen verdorbenen Nahrungsmitteln vergiften, auch mit Fleisch, und doch fällt es niemand ein, vor dem Fleischgenuß zu warnen.

Man beachte beim Pilzgenuß, daß nie verdorbene und alte Pilze verspeist werden dürfen, und daß man fertige Pilzgerichte nicht längere Zeit aufheben soll. Ein Pilzgericht, das am Mittag sehr gut schmeckte, kann am Abend bereits verdorben sein. Das sollte jeder Mensch wissen, und das sollte schon in der Schule den Kindern beigebracht werden. Wie häufig „Pilzvergiftungen" zustande kommen, mag folgendes Erlebnis beweisen. Vor einigen Jahren begegnete mir ein bekannter Arzt, der mir schon von weitem zurief: „Na, Sie Pilzapostel, können jetzt selbst sehen, wohin man mit Ihren Pilzen kommt. Ich bin gerade auf dem Wege zu einer Familie, die sich eine Pilzvergiftung geholt hat, kommen Sie mit, um sich selbst zu überzeugen." Ich nahm die Einladung an und ging mit. Die Familienmitglieder hatten starkes Erbrechen, Fieber und schwebten in großer Angst. Erkrankt waren Mann, Frau und ein Kind, aber nicht das Dienstmädchen, welches erklärt hatte, Pilze nicht mitessen zu wollen. Ich stellte nun fest, daß die Leute die Pilze selbst gesammelt hatten, und daß es sich um Korallenschwämme *(Clavaria)* handelte, die bis auf eine Art alle eßbar sind; was die Leute aber gesammelt hatten, war durchweg eßbar, frisch und gesund. Ich fragte nun nach allem möglichen, um die Ursache der Erscheinungen festzustellen. Ich erfuhr dabei, daß ein 15 Monate altes Kind der Familie mit gutem Appetit eine tüchtige Portion des Pilzgerichtes vertilgt hatte ohne irgend welche Vergiftungserscheinungen zu zeigen, weiter, daß sich die Mutter in guter Hoffnung befand und in diesem Zustande seit einiger Zeit überhaupt häufig an Erbrechen litt, und daß der Ehegatte, als er die Frau brechen sah, sofort von dem gleichen Uebel befallen wurde. Nun war das Rätsel gelöst. Die kranken Eheleute wurden sofort gesund, waren überglücklich und haben später noch häufig mit mir über den Vorfall gelacht. Heute sind beide große Pilzfreunde. Hätte der Arzt mich damals nicht am Wege getroffen, so wäre die Sache unaufgeklärt geblieben, und es hätte sich dann eben um eine Pilzvergiftung gehandelt, wie in unzähligen ähnlichen Fällen.

Nun einiges über das Erkennen der giftigen Pilze. Richtig ist, daß der Giftwulstling, *Almanita bulbosa*, einer der gefährlichsten ist, deshalb sollten schon die Schüler mit ihm vertraut gemacht werden. Im verflossenen Jahre trat dieser Giftpilz stark auf, selbst an Oertlichkeiten, an welchen er Jahre zuvor nicht zu finden war. Nun ist aber dieser Giftpilz keineswegs so schwierig zu erkennen, wenn man sich mit praktischer Pilzkunde befaßt hat. Der ganze Aufbau und die Form sind bei ihm doch ganz anders als beim Champignon, so daß man schon von weitem sehen kann, was man vor sich hat. Der Champignon hat sehr selten eine knollenartige Verdickung, die dann aber ganz anders aussieht und nicht mit jener des Giftwulstlings verwechselt werden kann. Die Lamellenfarbe ist beim Champignon immer etwas rosa. Ist der Champignon noch ganz jung, so daß die Lamellen wirklich weiß sein sollten, so genügt es, sie eine kurze Zeit in die Sonne zu legen, worauf sie sich rosa verfärben, was beim Knollenblätterschwamm niemals der Fall ist. Hierdurch sind beide mit absoluter Sicherheit zu unterscheiden. Der Knollenblätterschwamm kommt überdies nur in Wäldern vor. Der Waldchampignon hat eine ganz andere Farbe; sein Weiß hat immer einen rötlich braunen Hauch. Ganz junge Exemplare, die etwa mit dem Knollenblätterschwamm verwechselt werden können, soll man überhaupt nicht sammeln, zumal man von solchen kleinen Dingern doch nichts hat. Eine Verdickung des Champignons am Stiele ist wohl öfter vorhanden, aber zwischen einem verdickten Stiel und der knollenartigen Verdickung des Knollenblätterschwammes besteht ein großer Unterschied; man muß das in der Natur gesehen haben. Ich habe auf meinen Pilzwanderungen in kurzer Zeit oft Tausende von Pilzen untersucht, die schädlichen ausgesondert, und nie habe ich mich geirrt, obgleich die Arbeit sehr schnell gehen mußte. Pilzkunde muß man sich eben in der Natur und nicht in der Studierstube aneignen. Ich füge hier die Kennzeichen der beiden fraglichen Pilze nebeneinander an, damit sich jeder ein Urteil zu bilden vermag:

Knollenblätterschwamm:	**Champignon:**
Hut: glockig oder halbkugelig, dann flach.	Hut: kugelförmig oder glockenförmig, dann ausgebreitet, aber nie ganz flach werdend.
Höhe: 5 bis 10 cm.	Höhe: 4 bis 14 cm.
Farbe: weiß, weißlich, gelblich bis grünlich, selten ganz grün.	Farbe: weißlich oder bräunlich, selten braun.
Oberhaut: glatt, schwach seidenglänzend, öfters mit Fetzen des Schleiers, oft auch etwas klebrig.	Oberhaut: fein schuppig, trocken.
Lamellen: weiß und immer weiß bleibend, auch wenn man dieselben in die volle Sonne legt.	Lamellen: rosa, im Alter braun; im ganz jungen Zustand, solange noch der Schleier vorhanden, sind dieselben weiß, färben sich aber schnell am Lichte oder in der Sonne rosa.
Strunk: besitzt unten eine ausgeprägte Knolle, die von einer häutigen Scheide umgeben ist, wie in einen Futteral steckend.	Strunk: meist gleich dick, selten unten verdickt, aber nie knollig.
Fleisch: weiß und weiß bleibend.	Fleisch: weiß, am Bruche schwach rosa werdend.
Geruch: angenehm, im Alter aber an faule Kartoffeln erinnernd.	Geruch: angenehm, beim Waldchampignon an Anis erinnernd.

Anstatt den Rat zu erteilen: „eßt keine Pilze", wäre besser geraten worden: „eßt nicht Pilze, die ihr nicht kennt, und eßt vor allen Dingen keine verdorbenen und alten Pilze." In Niederösterreich und Böhmen geht in einem Jahre mindestens für 5 bis 6 Millionen Kronen wertvolle Pilznahrung zugrunde. Solche Unmengen eines wichtigen Nahrungsmittels, das von Jedermann gesammelt werden kann, verderben zu lassen, ist namentlich in dieser Kriegszeit ein Verbrechen. Wenn Herr Dr. Kanngießer sagt, daß er auch nach dem Genusse von unzweifelhaft echten Champignons schon Erscheinungen wie schlechten Geschmack im Munde, Uebelkeit, Brechreiz und Harndrang beobachtet habe, so glaube ich ihm das sehr gern. In solchen Fällen mag es sich um alte Pilze, die man nicht mehr essen soll, gehandelt haben. Man ißt ja auch kein altes Fleisch, das schon stinkt, keine stinkenden Fische. Auch Kartoffelsalat, der einige Stunden stand, hat schon Vergiftungserscheinungen hervorgerufen.

Und wie steht es nun mit allen übrigen Pilzen, die mit den Knollen- und Blätterschwämmen absolut nicht verwechselt werden können? Ich nenne hier nur: Herrnpilz, Steinpilz, Birkenpilz, Butterpilz, Schmerling, Hohlfußröhrling, Kaiserpilz, Reizker, Boviste, Herkuleskeule, Eierschwamm, Totentrompete, Hasenohr, Bischofsmütze, Morcheln usw. Sollen diese auch sämtlich verderben und verfaulen, weil irgend jemand nicht einen Champignon von einem Knollenblätterschwamm unterscheiden kann?

Viele der leider vorkommenden Pilzvergiftungen sind die Folgen verbreiteter falscher Ansichten über die Erkennbarkeit der giftigen Pilze, gegen welche die Wissenschaft bisher leider so gut wie nichts getan hat. Da wird z. B. behauptet, Pilze, die beim Zerbrechen blau werden, seien giftig. Das ist völlig unrichtig, der

giftige Satanspilz wird fast garnicht blau, der Knollenblätterschwamm auch nicht, dagegen färbt sich der gute Butterpilz stark blau, der Schusterpilz ebenfalls, während Giftreizker und Schwefelkopf weiß bleiben. Eine mit den Pilzen gekochte Zwiebel soll braun, ein mitgekochter silberner Löffel schwarz werden. Beides ist falsch. Es gibt nur einen Weg, der vor Vergiftungen bewahrt: die richtige Kenntnis der eßbaren Pilze, die man sich nur auf Pilzwanderungen unter Führung von Kennern, nicht aber aus Büchern aneignen kann. Inbezug auf die Behauptung, daß die meisten Pilzabbildungen schlecht seien, stimme ich Herrn Dr. Kanngießer zu. Ich kenne bis heute nur ein Werk mit vorzüglichen Pilzabbildungen, den in 3 Bänden erschienenen Führer für Pilzfreunde von Oberlehrer Michael, Preis des Bandes 6 Mark.

Auf Grund meiner 30jährigen Erfahrungen erteile ich den Rat, soviel Pilze als möglich zu sammeln und zu essen, dieselben aber vorher erst richtig kennen zu lernen.

Aug. Bronold, Gärtnereibesitzer, Purkersdorf bei Wien.

Verdiente Fachgenossen.

E. Schelle.

Am 28. d. M. blickt kgl. Garteninspektor E. Schelle auf eine dreißigjährige ununterbrochene Tätigkeit als technischer Leiter des Botanischen Gartens der Universität Tübingen zurück. Der Jubilar ist einer der besten und fähigsten unseres Berufes, ein Mann, auf den wir stolz sein können.

Vor seiner Berufung nach Tübingen war Herr Schelle im kgl. Hofgarten zu Stuttgart, unter seinem verstorbenen Schwiegervater, dem Oberhofgarteninspektor Ehmann, tätig. Trotz der beschränkten Mittel, mit welchen der Botanische Garten in Tübingen wirtschaften muß, hat Herr Schelle dort vorzügliches geleistet. Auf der Landesausstellung in Stuttgart 1913 wurde der Beteiligung des Tübinger Botanischen Gartens ungeteilte Anerkennung zuteil und Herrn Schelle, obwohl er außer Konkurrenz ausgestellt hatte, der Ehrenpreis zuerkannt.

Aber nicht nur um den Tübinger Botanischen Garten, sondern auch um den gesamten deutschen Gartenbau hat sich Herr Schelle große Verdienste erworben. Er ist u. a. bekannt als vorzüglicher Kakteenkenner, als einer unserer besten Laub- und Nadelholzkenner. Gemeinschaftlich mit kgl. Garteninspektor L. Beißner und dem verstorbenen kgl. Gartenmeister H. Zabel hat Herr Schelle im Auftrage der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft das 1903 im Verlage von Paul Parey erschienene Handbuch der Laubholzbenennung bearbeitet, er ist ferner Bearbeiter der 6. Auflage von Salomons Wörterbuch der botanischen Kunstsprache und Verfasser der Schriften „Die winterharten Nadelhölzer“ und „Handbuch der Kakteenkultur“ (Verlag von Eugen Ulmer). Weiterhin hat er sich durch Mitarbeit an den Jahrbüchern der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, deren Ausschuß er angehört, und an der „Gartenwelt“, die ihn vom vierten Jahrgang ab zu ihren ständigen Mitarbeitern zählt, erfolgreich betätigt. Auch als eifriger Förderer des deutschen Obstbaues hat sich Schelle verdient gemacht, u. a. als Gründer des Obstbauausschusses des Württemb. Landwirtschaftlichen Vereins. Weiter ist er Begründer und langjähriger Vorsitzender des Vereins der Naturfreunde in Tübingen.

Wir wünschen dem Jubilar, der sich auch als Mensch bei allen, die ihm persönlich näher getreten sind, höchster Wertschätzung erfreut, auch fernerhin ungetrübte Gesundheit und erfolgreiche Weiterarbeit. **Max Hesdörffer.**

Vogelschutz.

Vogelschutz. Fast periodisch erscheinen in der Presse Klagerufe aller Schattierungen über Vogelschaden. Allerorts bekannte Schandtaten werden dem Leserpublikum vor Augen geführt, die Sperling und Schwarzamsel in den Hausgärten verüben. Aber wie Abhilfe zu schaffen ist, das überläßt man dem Nachdenken der berufenen Stellen. Längst hätten diese Stellen durch Verordnungen eingegriffen. So einfach ist das aber nicht, hier eine Handhabe zu finden, die in ihrer Durchführung der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden kann, ohne mehr Schaden als Nutzen zu stiften und überhaupt wirksam zu sein. Mit dem ewigen Jammergeschrei ist der guten Sache des Gartenschutzes nicht gedient. Nicht alles Gute kommt von oben, und deshalb sollte jeder Praktiker den Mut haben, in solch' kritischen Fällen mit entsprechenden Vorschlägen an die Oeffentlichkeit zu treten, auf die Gefahr hin, daß es schließlich doch noch ein anderer besser weiß. Auf allen Gebieten müssen wir mehr praktische Volksmitarbeit verlangen. Dann wird manche hinter dem grünen Tische entstandene Verordnung auch eine volkstümlichere, daß heißt, eine wirklich dem Volke wohltuende Wirkung haben. Vogelvertilgung ist am wirksamsten durch Vertilgung der Brut zu erreichen. Spatzenschießen ist erfahrungsmäßig eine undankbare Jagd. Ein bis zwei Räuber werden getroffen, die Hauptbande fliegt mit großem Geschrei davon. Zudem ist das Schießen an Gehöften bei Strafandrohung verboten. Das Nesterausheben gehört mit zu den sonst verwerflichen Jugendstreichen. Die Schule sollte aber auf Spatzeneier und Junge hohe Prämien setzen. Spatzennester sind vom Hauseigentümer zu vernichten wie die Raupennester von den Bäumen bei Strafandrohung der Unterlassung.

Es muß gestattet sein, die Amsel in Hausgärten von Mitte September bis Mitte Februar in Kasten-Klappfallen zu fangen, zu töten. Der Vogel ist zudem schmackhaft. Ein gleichzeitiges Verbot des Haltens von Stubenvögeln in Käfigen schließt das Mitfangen von nützlichen Singvögeln aus. Alle andern Wege sind mit Rücksicht auf die Jagd und den allgemeinen Vogelschutz ungangbar.

Welchen Zweck hat es weiter, wenn Leute über den wieder erlaubten Krammetsvogelfang jammern, die nur zufällig einen Dohnenstieg gesehen haben und nicht einmal zu wissen scheinen, daß die uns so unfreundlich gesinnten Italiener das ohne Gnade und mit allen Mitteln wegfangen, was wir mit unserem gutmütigen deutschen Herzen in der Vogelwelt sorgfältig schonten. Professorenweisheit über praktischen Vogelschutz im Kriege zu zitieren, hat tatsächlich wenig Sinn. Wir haben jetzt Aufgaben des praktischen Menschenverstandes zu lösen. Leider muß ein großer Teil wissenschaftlicher sonstiger Fähigheiten jetzt brach liegen. Auch ein großes Unglück des Krieges. Alle eßbaren Vögel sind heute für uns wichtig. Auch die kleinste Gabe des Himmels sollten wir nicht verschmähen. Ob nun der Reiche oder Arme die Krammetsvögel ißt, ist gleichgültig. Dieser Vogel bietet aber heute einen Ersatz für das, was sonst nur schwer zu beschaffen ist. Er bringt manchem Kranken Labung. Außerdem bietet der Krammetsvogelfang dem Forstbeamten, dem Käufer und Wiederverkäufer eine nicht zu unterschätzende Einnahmequelle.

Jede Jagdart hat Tierquälerei im Gefolge. Angekratzt von weitschießenden renommiersüchtigen Jägern, müssen viele Wildarten sich wochenlang bei Eis und Schnee mit unheilbaren Wunden herumschleppen, bis das Raubzeug sie von ihrer Qual erlöst. Der Krammetsvogelfänger begeht morgens und abends seinen Dohnenstieg und beendet dann rasch die Qual der Vögel, die sich ungünstig gefangen haben. Bei sachgemäßer Schlingenstellung ist die Zahl der mitgefangenen kleinen Vögel gering. Seit dem Verbot des Krammetsvogelfanges auf deutschem Boden hat die Amsel in erschreckendem Maße zugenommen. Die andern Drosseln sind in ihrer Vermehrung in der Hauptsache von der Art der Forstkultur abhängig. Der Beweis ist erbracht, daß ein angemessenes Abfangen dieser Vögel in der Jagdzeit, wie bei allen jagdbar erklärten Tieren, welche dem Menschen als Speise

dienen, zu einer Ausrottung der Art nicht führen kann. In ihrer Naturbestimmung haben die größeren Vögel nicht allein der Dekoration und dem vermeintlichen Nutzen durch Insektenvertilgung, sondern auch als Speise dem Menschen zu dienen, — erst recht in Zeiten einer stark fühlbaren Fleischteuerung bzw. Fleischnot. Es bleibt daher bestimmt zu hoffen, daß das Kriegsernährungsamt — wie im Vorjahre — den Krammetsvogelfang wieder erlaubt, diesmal aber auf mindestens 3—5 Jahre, da auch eine bessere Zeit nach dem Kriege in aller Kürze nicht zu erwarten ist. Geschieht dieses bald, dann können sich die Forstleute durch Schlingenanfertigen, Beerenbesorgen und Aufhauen der Schneisen zeitig einrichten. Dann lohnt sich der Fang auch besser. Alle Gefühlsmaßnahmen sind zunächst in der Volkswirtschaft auszuschalten. Ein glattes Unrecht uns Deutschen gegenüber würde geschehen, wenn wir dem heimtückischen italienischen Volke das Verspeisen der heimischen und nordischen Drosseln im Kriege überließen bis wir — vielleicht durch des Schwertes Macht — einen internationalen Vogelschutz erreicht haben. Und selbst dann wird der zum Vogelfang geborene Südländer sich durch Zwang nicht verhindern lassen, seine Leidenschaften weiter zu betreiben.

Esser.

Vogelschutz. Zu diesem Thema verhalte ich mich relativ neutral, d. h. ich möchte die lästigen Vögel zwar nicht vertilgen, wie dies St. (in Nr. 3 dieser Zeitschr.) für Sperling und Amsel im Park vorschlägt, aber ein passionierter Freund dieser Tierchen bin ich nun doch gerade auch nicht, da ich unbeschädigte Bepflanzungen und — reinliche Sitzgelegenheit im Garten dem gefiederten Volk vorziehe. So habe ich im Garten ein idyllisch gelegenes Plätzchen unter einem alten, hübsch gegliederten Kirschbaum, doch bedarf es vor Benutzung der Bank trotz der geübten Nachsicht stets einiger Vorsicht, da die Bel-Etage der stark verästelten Krone ein bevorzugter Aufenthaltsort der Meisen ist. Doch zum Glück mangelt es nicht an „geschützteren" Plätzchen, besonders im Wäldchen. Aber hier ist es die Amsel, die auf andere Art den menschlichen Reinlichkeitssinn belästigt. Denn es kann hier noch so oft das Laub fortgerecht sein, immer liegt es, dank der rastlosen — wie St. mit Recht bemerkt: schädlichen — Regenwurmsucherei dieses Vogels wieder in den Weg frisch hineingescharrt. Die Amseln und Meisen wollen eben ihr Teil dazu beitragen, daß der Charakter des Naturgartens möglichst gewahrt bleibt. Im Kunstgarten freilich wird die liebe Vogelwelt, soweit sie nicht in Volièren gehalten wird, noch lästiger. In Paris sah ich im Sommer 1909 im Jardin de Luxembourg ein Teppichbeet gegen ornithologischen Besuch mit einem Netz überspannt, was den Effekt des Beetes allerdings stark beeinträchtigte. Aber besser so, als zerzauste Blumen. Im gleichen Jahre sah ich im Park zu Beggen bei Luxemburg im Weiher verschiedene Nymphaeenarten, die leider, da die schützenden Drahtgitter nicht über Wasser stehen sollen, sehr dem Schwanenbiß unterworfen waren. Im Kampf ums Dasein verdrängt eben eins das andere und ein dauernd einträglich und einträchtiges Nebeneinanderwirken ist doch leider nur schwer erreichbar.

F. Kanngießer.

Rechtspflege.

Grundsätze über die berufsgenossenschaftliche Zugehörigkeit der Gärtnereibetriebe. Zwischen Garten-, Gärtnerei- u. a. Besitzer einerseits und den beteiligten Berufsgenossenschaften anderseits kommt es häufig zu unerfreulichen Streitigkeiten über die berufsgenossenschaftliche Zugehörigkeit der Gärtnereibetriebe, so daß es wünschenswert erscheint, sich mit den Grundsätzen, die zwischen den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und der Gärtnereiberufsgenossenschaft über die berufsgenossenschaftliche Zugehörigkeit vereinbart sind, vertraut zu machen. Nach diesen Grundsätzen gehören folgende Betriebsarten, soweit es sich um Hauptbetriebe handelt und nicht eine gewerbliche Berufsgenossenschaft zuständig ist, der Gärtnereiberufsgenossenschaft an:

1. Bearbeitung von Haus- und Ziergärten durch den Besitzer mit gärtnerischem Personal und ohne solches, soweit diese Bearbeitung überhaupt versichert ist;
2. Friedhofsgärtnerei und Friedhofsbetrieb;
3. die gesamte Landschaftsgärtnerei, einschließlich der damit verbundenen Bodenbearbeitung;
4. Baumschulen jeder Art und Größe und die damit verbundenen Obstpflanzungen;
5. gärtnerisch betriebener Obstbau, sowie Obst-, Wein- und Fruchttreiberei;
6. Gemüsetreiberei und Gemüsegärtnerei, soweit letztere fachmännisch betrieben wird;
7. Freiland- und Schnittblumengärtnerei, Pflanzen-, Topfpflanzen- und Dekorationsgärtnerei sowie Blumentreiberei;
8. Blumen- und Gemüsesamenzucht, Blumen- und Kranzbindereien sowie Pflanzen-, Blumen- und Samenhandlungen;
9. Gärtnerei der gemeindlichen und kirchlichen Verbände und Anstalten, von Korporationen und Gesellschaften, in staatlichen Betrieben nach Maßgabe des jetzigen Rechtszustandes, Gärtnerei in botanischen und zoologischen Gärten, Hof-, Schloß- und Herrschaftsgärtnerei sowie Parkbetrieb, Gärtnerei in Theater-, Vergnügungs- und Gastwirtschaftsgärten, in Gärten von Vereinen und sonstige Arten der Gärtnerei.

Für die Zugehörigkeit zur Gärtnereiberufsgenossenschaft ist es belanglos, wer die Anlage unterhält und welcher Zweck mit den Arbeiten verfolgt wird, z. B. Erwerb, Liebhaberei, Beschäftigung von Arbeitslosen usw.

Den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften verbleiben als Haupt- oder Nebenbetriebe oder Betriebsbestandteile:

1. Obstpflanzungen, die nicht eine Obstgärtnerei darstellen, z. B. Straßenpflanzungen;
2. der feldmäßig betriebene Gemüse- und Nutzpflanzenbau, z. B. Hopfen-, Tabakbau;
3. die Feldsamengewinnung, z. B. Kleesamen- und Rübensamenzucht;
4. der Weinbau und die Weinbauschulen;
5. die Gärtnereibetriebe nach Maßgabe der §§ 918 und 959 der Reichsversicherungsordnung.

W.

Zeit- und Streitfragen.

Organisation der Beschlagnahme gärtnerischer Erzeugnisse. Die Beschlagnahme der Pflaumenernte hat deutlich gezeigt, daß für Weiterbeförderung und Abnahme die richtigen Maßnahmen vollständig fehlten. Es ist dies von allen Seiten festgestellt worden, es wurden auch manche Vorschläge gemacht, wie es hätte sein können. Fehler sind aber dazu da, daß man daraus lernt, und deshalb möchte ich die Frage aufwerfen, welche Lehre wir daraus ziehen können.

Es sollten jetzt schon Erkundigungen eingezogen werden, in welchem Umfange Privat- und Handelsgärtnereien Frühgemüse anbauen werden. Alle Ergebnisse kommen an einer Stelle zusammen. Mit den so erhaltenen Zahlen ist dann eine Rundfrage an Konservenfabriken und andere Abnehmer zu richten, wodurch das Verhältnis von Anbaufläche zur Abnahme klar zutage tritt. Sollte durch die Militärverwaltung eine plötzliche Beschlagnahme erfolgen, dann weiß man sofort, wieviel Waggons zur Verfügung stehen müssen, um möglichst schnell die Erzeugnisse fortzuschaffen. Aus der Zusammenstellung ist auch ersichtlich, an welcher Stelle der größte Andrang sein wird, so daß die Möglichkeit eines Verderbens der Ware, wie es die Beschlagnahme der Pflaumenernte gezeigt hat, auf das Mindestmaß eingeschränkt wird.

An Hand eines jetzt schon im Laufe des Winters aufgestellten Zahlenmaterials hätte man auch eine bessere Übersicht über den gesamten Gemüse- und Obstbau, der noch lange nicht geschäftsmäßig genug organisiert ist, wie andere Berufe. Die einzelnen Zweige sind wohl für sich gut durchgebildet, aber in dem „für sich" liegt der Fehler, die Sonderinteressen müssen sich mehr abstumpfen, müssen sich dem Ganzen unterordnen.

Meine Vorschläge sind natürlich nur in äußeren Umrißlinien gezeichnet, sollen also auch auf andere Ernten ausgedehnt werden. Wir sollten nicht erst kurz vorher damit anfangen. Formulare wären an die einzelnen Betriebe zu versenden, in welche die Ernteaussichten eingetragen werden. Dadurch wäre auch die Festsetzung der Höchstpreise erleichtert, so daß Beschwerden und Schädigungen seltener vorkommen. Man darf dabei nicht vergessen, daß eine Verordnung, netzartig über Deutschland gebreitet, für irgendwelche pezielle Verhältnisse nicht paßt, aber wie überall, muß auch hier der Einzelne sich beugen. Es muß daher in der Zentralstelle eine Auskunft geschaffen werden, welche an Ort und Stelle die Sachlage prüft und daraufhin Erleichterungen schafft. Sollte der Gartenbau eine straffe Organisation nicht fertig bringen, um dadurch sich und dem Kriegsernährungsamt zu helfen?

Hermann Wolff, Baumschulenweg.

Verkehrswesen.

Die Erhöhung der Eisenbahntarife ist eine Frage, welche zurzeit weite Kreise der Beteiligten, und zwar sowohl der Eisenbahnen wie der Verkehrstreibenden bewegt. Ihre Entstehung ist auf die Tatsache zurückzuführen, daß die Ausgaben der Eisenbahnen durch Steigerung aller Preise der Betriebsmaterialien und Vermehrung der Personalkosten außerordentlich gewachsen sind. Wenn auch zu hoffen ist, daß die Mehraufwendungen als unmittelbare Begleiterscheinung des Krieges zum Teil wieder etwas zurückgehen werden, so wird doch auch nach dem Kriege der hohe Preisstand im allgemeinen fortbestehen.

In der Erkenntnis dieser Sachlage sind bereits die Nachbarländer mit Frachterhöhungen vorgegangen. Die nordischen Länder haben die Tarife heraufgesetzt, die niederländischen haben einen allgemeinen Frachtzuschlag von 10%, die Schweiz einen Zuschlag von einem Rappen für 100 kg auf alle Güter ohne Unterschied eingeführt. In Oesterreich-Ungarn ist zunächst nur der Frachtbriefstempel erhöht worden, jedoch ist eine einschneidende Erhöhung der Tarife in Vorbereitung. In Deutschland ist die Frage einer allgemeinen Tariferhöhung in Erwägung gezogen, teils von einigen Eisenbahnverwaltungen, teils von Interessenten, welche befürchteten, anderenfalls Ausnahmetarife, auf deren Fortbestand sie besonderen Wert legen, zu verlieren.

Von den preußisch-hessischen Staatsbahnen ist jedoch eine allgemeine Tariferhöhung zurzeit nicht in Aussicht genommen, da damit zu rechnen ist, daß der Verkehr der Eisenbahnen vom Reich mit einer Steuer belastet werden muß, und es deshalb nicht unbedenklich sein würde, dem Verkehr eine weitere allgemeine Frachterhöhung aufzuerlegen, bei der gerade diejenigen Güter eine verhältnismäßig zu starke Belastung erfahren oder gar die Verkehrsmöglichkeit verlieren würden, die infolge ihres geringen Wertes oder ihrer weiten Transportwege einer besonders pfleglichen tarifarischen Behandlung bedürfen. Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden, daß die Eisenbahnen vorzugsweise dazu berufen sind, das wirtschaftliche Leben nach dem Kriege wieder aufbauen zu helfen.

Nun ist sowohl aus der Mitte des Landeseisenbahnrates als auch von Eisenbahnverwaltungen angeregt worden, zunächst die bestehenden, sehr zahlreichen Ausnahmetarife einer Nachprüfung daraufhin zu unterziehen, ob sie ohne erhebliche Schädigung wirtschaftlicher Interessen aufgehoben werden können.

Diese Ausnahmetarife — abgesehen von denen mit nur vorübergehender Gültigkeit oder längstens für die Dauer des Krieges — umfassen nun die mannigfachsten Rohstoffe, Güter und Waren und sind für Handel sowohl wie Industrie von der allergrößten Wichtigkeit.

Nach der neuesten Feststellung gibt es bei den preußisch-hessischen Staatsbahnen Ausnahmetarife für: Steinkohlen usw., Braunkohlen usw., Rohstoffe, wie Düngemittel, Kartoffeln, Rüben, Brennstoffe, Holz des Spezialtarifes III usw., Erde und Steine, Zement, Gips, Asphalt usw., Salz, Soda, Harz, Säuren, Schwefel, Eisenerze, Kiesabdrücke, Braunstein, Schwefelkies, Roh- und Brucheisen, Gießereiroheisen, Eisen und Stahl der Spezialtarife I und II, Blei, Zink und andere Metalle, Getreide, Hülsenfrüchte, Oelsamen, Malz und Mühlenerzeugnisse, Flachs, Hanf, Hede, Werg, Jute, Seilerwaren. Andere Erzeugnisse der Feld- und Gartenwirtschaft, des Obstbaues, Holz, Spiritus, Sprit, Bier, Stärke, Kartoffelzucker, Traubenzucker, Dextrin usw., Mineralöle, Petroleum, Naphtha, Palmöl, Palmkernöl, Kokosnußöl, Leinöl usw. Garne, Gewebe, Twiste usw. Glas. Andere Güter, Zucker, Fleisch usw. Ferner die Seehafen-Ausnahmetarife, besondere ermäßigte Auslands- und Ueberseetarife, Frachtnachlaß bei Ausnutzung des Ladegewichtes. Frachtermäßigungen im Verkehr mit Kleinbahnen, lebende Tiere.

Alle diese Ausnahmetarife, welche zu einem großen Teile sehr verwickelte Verhältnisse haben, werden nun auf das genaueste auf ihr weiteres wirtschaftliches Bedürfnis geprüft, in ihrer Handhabung vereinfacht; sie haben mehr oder minder auch Frachterhöhungen zu erwarten.

Badermann.

Mannigfaltiges.

Gemüsebau und Ziergärtnerei. Eine Betrachtung über ihr gegenwärtiges Verhältnis zueinander erscheint nicht unangebracht. Wenn in Friedenszeiten der Gemüsebau allzusehr im Hintergrunde und im Schatten des Ziergartenbaues stand, so hat ihn der Krieg mit all der Schwierigkeit der durch ihn geschaffenen Ernährungsverhältnisse so in den Vordergrund geschoben, daß dem Herzen nur wieder der Wunsch bleibt, es möge uns recht bald wieder eine Zeit beschieden sein, wo nicht nur des Lebens Not und Drang das Erste und Letzte, sondern Herz und Sinn sich auch wieder auf das Schöne, nicht nur rein Nützliche, wenden dürfen und sollen.

Wenn in Friedenszeit der Ziergärtner mit einer gewissen verächtlichen Ueberlegenheit auf den armen Gemüsebauer herabblickte, so schaut er vielleicht jetzt mit stillem Neid auf die schönen Gewinnste, die dieser mit seinem Gemüse einzuheimsen vermag. Eine weitestgehende Beachtung von Fachmännern, Gelehrten und Laien wird dem Gemüsebau jetzt zuteil, eine dauernde Wertschätzung wird ihm als Frucht dieser schweren Zeit, über die er so getreulich und fühlbar hinwegzuhelfen vermochte, bleiben, und durch die unter dem Drucke der Kriegsverhältnisse erzwungene Arbeit von Fachmännern und Gelehrten auf dem Gebiete des Samenbaues liegt auch die nächste und fernere Zukunft verheißungsvoll offen.

So mag an dieser Stelle erinnert werden, daß mit dem Gemüsebau aller Gartenbau und anschließend alle Gartenkunst überhaupt ihren Anfang nehmen. Wenn der Mensch das erste Stück Land, das er urbar gemacht hatte, mit einem Zaun umfriedete und so den ersten Garten schuf, so pflanzte er nicht Gewächse ein, die er nun der Schönheit ihrer Blätter und Blüten oder ihres Wohlgeruches wegen aus dem Heere von Gewächsen seiner Umgebung ausgewählt hatte; seine Wahl war ausschließlich vom Nützlichkeitsstandpunkte aus getroffen worden. Was ihm selbst oder seinen Haustieren als Nahrung dienen konnte, was durch Pflege und Veredelung in dieser Hinsicht mehr Nutzen abzuwerfen versprach, und was ihm als Heilmittel gegen Ungemach und Krankheit bekannt war, das pflanzte er zunächst in seinen Garten, nicht was schön, köstlich und duftend war. Nach Erfüllung dieser ersten Lebensbedingung erst konnte auch das Bedürfnis nach Blumenschönheit und -duft zu Worte kommen, und die bei der Zucht und Pflege von Nahrungs- und Heilpflanzen gewonnene Erfahrung und Einsicht zum Ziergartenbau und im langsamen Gefolge zur Gartenkunst führen.

Und wie alle Ziergärtnerei und alle Gartenkunst als weiterer Ausbau und Veredelung des vom reinen Nützlichkeitsstandpunkte aus Gewonnenen zu betrachten sind, so hat auch alle Wissenschaft vom Pflanzenreiche einen ganz gleichen Anfang genommen und die gleiche Weiterentwicklung erfahren — vom Notwendigen zum Schönen. Durch das Sammeln von Wurzeln und Kräutern, denen Heilkraft innewohnte, oder bei denen man heilkräftige Wirkungen vermutete, durch Vergleichung und Unterscheidung, Zerlegung und Bearbeitung dieser Kräuter hatten sich schon Aegypter und Araber,

Griechen und Römer weitgehende Kenntnis vom Pflanzenreiche erworben. Auch im ganzen Mittelalter noch hatte sich die botanische Wissenschaft noch nicht viel über diese Anfangsstufe erhoben; auch hier war sie eine reine Medizinalwissenschaft, und auf den Heil- und Nährwert eines Gewächses, also auf den reinen Nützlichkeitswert für den Menschen, wurde das Hauptgewicht gelegt, wie überhaupt fest im Gemüte des Menschen die Ueberzeugung eingewurzelt war, daß Tier und Pflanze nur mit dem Maßstabe der Verwendbarkeit für den Menschen zu messen seien und nur von diesem Gesichtspunkte aus eingereiht werden könnten.

Auch hier ist langsam das Schönheitsgefühl des Menschen zu seinem Rechte gekommen, auch hier hat der Mensch mit der Zeit seine Beachtung und Aufmerksamkeit neben den nützlichen auch den schönen Vertretern des Pflanzenreiches zugewendet, hat erst so rein und umfassend das herrliche Gotteswerk begreifen gelernt und von diesem höheren Standpunkte aus die bescheidene Einreihung seiner selbst ins Ganze gefunden.

Stellt also die Ziergärtnerei, aus der erst wieder Gartenkunst ihren Anfang nehmen konnte, selbstverständlich eine höhere Stufe des Gartenbaues als der Gemüsebau dar, da sie sich ja erst auf Grund besserer Lebensbedingungen für den Menschen und somit höherer Lebensbedürfnisse desselben entwickeln konnte, und hat uns der Krieg mit des Lebens Not und Drangsal wieder enger in Fühlung gebracht, wieder mehr auf den reinen Nützlichkeitsstandpunkt zurückgedrängt, so wollen wir uns doch jetzt langsam wieder in ein schönes Gleichgewicht zurückfinden, und dies Gleichgewicht möge nicht zur Wiederkehr allzu geringer Wertbeimessung des Gemüsebaues einerseits und zu einseitiger Ueberschätzung aller Ziergärtnerei andererseits führen. **R. Eckerth.**

Billiger Frühbeetfensterkitt. Ein gutes deutsches Sprichwort sagt: Not macht erfinderisch. Unser üblicher Fensterkitt aus Firnis oder Leinöl mit Schlemmkreide ist infolge Mangels und hoher Preise der Oele für die Gärtnereien kaum erschwingbar geworden. Ich glaube daher im Interesse der Gärtnerei zu handeln, wenn ich nachfolgend gegenüber den obengenannten teuren Materialien ein billigeres Ersatzmittel empfehle.

In der mir unterstellten hauptstädtischen Gärtnerei in Budapest werden in neuerer Zeit die gut ausgetrockneten Fenster mit einer kittähnlichen Masse verkittet, welche aus Teer und Sand (feiner Flugsand) hergestellt wird. Das Herstellen der kittähnlichen Masse, sowie das Verkitten selbst sind zwar schmutzende Arbeiten, mit der nötigen Vorsicht und Geschicklichkeit ausgeführt, ist dies aber ein kleiner Nachteil gegenüber dem Vorteil der Billigkeit der Masse. Die damit gemachten Versuche haben bisher ein zufriedenstellendes Ergebnis gehabt, weshalb ich es für angezeigt halte, dieses verhältnismäßig billige Verfahren der gärtnerischen Allgemeinheit zum Ausprobieren anzuempfehlen.

Es würde mich freuen, wenn nach gemachten Erfahrungen auch andere Fachleute die Ergebnisse inbezug auf Haltbarkeit der gärtnerischen Oeffentlichkeit bekanntgeben würden.

Meine Erfahrungen in dieser Sache sind noch nicht abgeschlossen, deshalb veröffentliche ich mein Rezept nur mit Vorbehalt. **Karl Räde,** Gartenbaudirektor in Budapest.

Ausnahmetarif für Düngemittel. Um bei der gegenwärtigen Wagenknappheit die Landwirtschaft mit den jetzt dringend notwendigen Düngemitteln rechtzeitig und in möglichst ausgiebiger Weise zu versorgen, ist, wie bereits im „Gemeinsamen Tarif- und Verkehrsanzeiger für 1917“ unter laufender Nr. 80 und 81 bekanntgegeben, der Ausnahmetarif 2 für Düngemittel und Rohmaterialien zur Kunstdüngerfabrikation, sowie der Kriegsausnahmetarif 2 II s (jetzt 2 IV r Abteilung C) wie folgt abgeändert worden: für Thomasschlacken und Thomasschlackenmehl, Kalisalze, rohe, als Bergkieserit, Hartsalz, Kainit, Karnallit, Krugit, Schönit, Sylvinit, sämtlich in Stücken oder gemahlen, wird bis auf weiteres die 20prozentige Frachtermäßigung des bezeichneten Ausnahmetarifs nur gewährt unter der Bedingung der Frachtzahlung mindestens für das Ladegewicht der gestellten Wagen, wobei für Wagen mit einem anderen Ladegewicht als 10, 12,5 und 15 t das Ladegewicht von mehr als 10 t, aber weniger als 12,5 t nur für 10 t, das Ladegewicht von mehr als 12,5 t, aber weniger als 15 t nur für 12,5 t gerechnet wird. In gleicher Weise ist auch die 20prozentige Ermäßigung des Ausnahmetarifs 2 II s des Tfv. für Thomasschlacke und Thomasschlackenmehl beschränkt worden.

Da die Gewährung der 20prozentigen Frachtermäßigung künftig an die Ausnutzung des Ladegewichts der Wagen gebunden ist, wird für die genannten Güter auch der Frachtnachlaß nicht mehr gewährt.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Ernst Abbel, Altona, wurde die Rote Kreuzmedaille III. Kl. verliehen.

Distler, Hans, Gefreiter, städt. Baumwart, wurde das Eiserne Kreuz erster Klasse verliehen.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurden die Handelsgärtner **Otto Hauert,** Wolfenbüttel, und **Lambrecht,** Rendsberg, ausgezeichnet.

Willy König, ehem. Geisenheimer, Ransen, Kreis Steinau an der Oder, wurde auf dem westlichen Kriegsschausplatz durch Verleihung des Eisernen Kreuzes und des Braunschweigischen Kriegsverdienstkreuzes ausgezeichnet.

Die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes I. Klasse an **Max Vogel,** Gärtnereibesitzer, Hauptmann und Artillerie-Gruppenführer, Baden-Baden, die Verleihung des Eisernen Kreuzes II. Klasse an Gartenarchitekt **C. Löther,** Feldmagazininspektor, und an Gartentechniker **Oscar Thiem,** Potsdam-Pfaueninsel, bekannt; ferner folgende Beförderungen: Gartentechniker **F. Herbert,** Stettin, und Gartentechniker **Herm. Peters,** Pempowo, Provinz Posen, beide Offizier-Stellvertreter zu Leutnants; Gartenmeister **Fr. Schwartz,** Wiesbaden, zum Vizefeldwebel, auch wurde ihm die Hessische Tapferkeitsmedaille verliehen.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes II. Klasse an sein Mitglied **Theodor Karsten,** Höxter an der Weser, bekannt.

* * *

Goos, Max Joseph, seit dem Tode Koenemanns alleiniger Inhaber der weitbekannten Staudenfirma Goos & Koenemann in Niederwalluf, † am 7. d. M. nach langem Leiden im 59. Lebensjahre. Der Verstorbene, dessen Betrieb vorbildlich für die deutschen Staudenkulturen wurde und dessen Baumschulen sich eines wohlbegründeten Rufes erfreuen, stand mir seit einem Vierteljahrhundert persönlich nahe. Er war ein ideal veranlagter Mensch von großer Herzensgüte, ein vorbildlicher, um das Wohl seiner Mitarbeiter besorgter Arbeitgeber. Von seinen beiden Söhnen ist der jüngere fürs Vaterland gefallen, während der ältere noch als Artillerieleutnant im Felde steht. **M. H.**

Rosch, Herm., Obergärtner in Lichtenwalde bei Chemnitz, seit 25 Jahren Leiter der dortigen Gräflich Vitzthumschen Schloßgärtnerei, ist am 27. Januar d. J. an den Folgen einer Mittelohreiterung im Alter von 55 Jahren gestorben. Der mustergültigen Ausgestaltung seines schönen Wirkungskreises, den alljährlich Tausende von nah und fern besuchten, widmete Rosch unermüdlich und erfolgreich seine ganze Kraft, in den letzten Jahren leider stark durch ein tückisches Nervenleiden beeinträchtigt. Seine Tüchtigkeit und sein gerades Wesen sichern ihm in dem großen Kreise seiner Bekannten und Kollegen dauernd ein gutes Andenken. **Paul Gersdorf.**

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **2. März 1917.** **Nr. 9.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Salvia involucrata Cav.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Wie so mancher „alten, guten Pflanze", so ist es auch diesem hübschen Salbei gegangen; vergessen und unbeachtet, ist er heute nur ausnahmsweise noch in Privatgärtnereien zu finden, und es sollte mich nicht allzusehr wundern, wenn er eines schönen Tags von einem findigen Kopf als „Neuheit" auf den Markt geworfen würde. Dieser Salbei ist im Schmuck seiner dunkelrosaroten Blütenstände von so auffallend eigenartiger Schönheit, daß man sich füglich wundern muß, ihm in unsern Kulturen, vorab beim Privatgärtner, so selten zu begegnen. Aber da ist doch die *Salvia splendens*, wird mir mancher entgegenhalten. Nun ja, die macht mehr Geschrei und auch mehr — Ansprüche, und ihre allgemeine Verwendung stempelt sie zum selben „Mädchen für alles" wie die *Crimson Rambler* unter den Schlingrosen! Man wird ihrer beinahe bald überdrüssig und wird gerne einmal zur Abwechslung zum hüllblättrigen Salbei greifen. In auffallendster Schönheit sah ich *Salvia involucrata* vor Jahren in den damals noch reich unterhaltenen Rothschildschen Gärten oberhalb Genf. Truppweise dem Rande von Gehölzgruppen vorgelagert und zum Teil auch in zwanglosen Einbuchtungen in den Rand feinerer, besonders immergrüner Gehölze eingefügt, hoben sich die schlanken Blütenähren von *Salvia involucrata* wunderhübsch von dem dunkelgrünen Blattuntergrund ab. Auch zu ganzen großen Gruppen, alleinstehend auf Rasenflächen im Park oder als Vorpflanzung, wie eine Staude verwendet, eignet sich *Salvia involucrata* gut. Bedingung scheinen mir für ihre glückliche Verwendung etwas größere Raumverhältnisse, damit die bis 1,20 m und darüber hoch werdenden Pflanzen dieses Salbei gut wirken; sein ganzer Bau läßt ihn weniger als Pflanze für kleine oder gar kleinste Gärten erscheinen, es sei denn mehr als Einzelpflanze. Auch als Füllpflanze in der Staudenrabatte bietet *Salvia involucrata* eine sehr annehmbare Bereicherung, zumal sie ihrer ganzen Natur nach einen ausgesprochen staudig-halbstrauchigen Charakter hat und damit eine verhältnismäßig lange Blütendauer vereint. Als Topfpflanze gezogen, bietet *Salvia involucrata* ebenfalls, wie dies die beistehende Abbildung zeigt, eine sehr hübsche, eigenartige Erscheinung; sie kann sozusagen das ganze Jahr, mit Ausnahme etwa der Frühjahrsmonate, in Blüte stehen, je nachdem die Vermehrung vorgenommen und wie lange hinaus entspitzt wird; in jedem Falle ist ein öfteres Entspitzen nach meiner Erfahrung durchaus notwendig, um gut verzweigte Pflanzen zu erzielen, da die schlanken, kahlen Äste sich sonst wenig verzweigen.

Salvia involucrata als Topfpflanze.

Die Blüten sind leuchtend rosenrot, ebenso die Hoch- oder Deckblätter, die mit fortschreitendem Erblühen der ährenförmigen Blütenstände abfallen.

Die Kultur von *Salvia involucrata* ist im allgemeinen diejenige von *Salvia splendens*. Da die Pflanze etwas spät in Blüte tritt, empfiehlt es sich, zum Zwecke ihrer Verwendung im Freiland als Sommerblüher August-Septemberstecklinge zu überwintern, sie im Frühjahr lauwarm zu kultivieren, öfters zu verpflanzen und zu stutzen, wodurch man bis Ende Mai hin Pflanzen erhält, die im Topf sowohl wie ausgepflanzt weit bis in den Herbst hinein blühen; Topfpflanzen halte man besonders kühl und im lichten Schatten, um deren Blüte recht lange auszudehnen. Frühere und spätere Frühjahrsstecklinge liefern einen hübschen Flor bis um Weihnachten und Neujahr; die abgebildete Pflanze ist Ende November aufgenommen. Der ganze Bau macht *Salvia involucrata* zu einer eigenartigen und schönen Pflanze, welcher ich auch wegen ihrer Anspruchslosigkeit weitere Verbreitung in Privatbetrieben sowohl wie öffentlichen Gärten wünschen möchte.

H. Schmid, Obergärtner, Waedenswil (Schweiz).

Orchideen.

Billige Orchideentöpfe. Wer in einfachen Verhältnissen, namentlich auch im Zimmer, einige Orchideen zieht und dabei die bekannten seitlich durchlöcherten Orchideentöpfe verwenden will, der hat oft Schwierigkeiten in der Beschaffung derselben, denn an vielen Orten bekommt man sie nicht. Die meisten Orchideenarten gedeihen zwar auch in gewöhnlichen Blumentöpfen; aber der bessere Zutritt von Luft und Wärme zu den Wurzeln durch diese Löcher, sowie der Schutz des Pflanzmaterials vor schnellem Versauern sind sehr beachtenswerte Punkte bei der Kultur der Orchideen, die auch der Liebhaber sich wenigstens für gewisse Arten zunutze machen möchte.

In den durch die Industrie hergestellten Orchideentöpfen und -Schalen sind jedoch meistens ziemlich viel und große Löcher. Es hat sich das in feuchter Gewächshausluft wohl als zweckdienlich erwiesen, aber in trocknerer Luft, vorzugsweise im Zimmer, wird der Pflanzstoff bei so reichlicher Durchlüftung gar zu schnell trocken. Noch weniger eignen sich deshalb Körbchen (besonders kleine) und Rindenklötze zur Zimmerkultur von Orchideen, denn es ist fast unvermeidlich, daß die Pflanzen in solch luftigen Wohnstätten durch Trockenheit leiden; kommt derartiges doch nicht selten schon in Gewächshäusern vor.

Verwendet man dagegen Töpfe, deren Wände nur unten, dicht über dem Boden, also nicht unmittelbar neben dem Wurzelballen, mit 3 bis 5 mäßig großen Löchern versehen sind (Siehe Abbildung), so dürfte das für trocknere Räume gerade recht sein. *Odontoglossum-*, *Oncidium-* und *Epidendrum*-Arten fühlen sich bei mir in solchen Töpfen im Zimmer anscheinend ganz wohl. Einzeln sind derartige Töpfe aber noch weit schwerer als die anfangs erwähnten und allgemein üblichen zu erlangen. Infolgedessen stelle ich mir solche seit längerer Zeit bei Bedarf selbst her, indem ich in gewöhnliche Töpfe mit Hammer und Nagel Löcher hineinschlage. Ich nehme dazu die Töpfe (nicht zu scharf gebrannte) sitzend auf den Schoß und poche anfänglich vorsichtig, bis mit einem hellen „Knick" die ersten Splitter im Innern abspringen, dann aber beherzter, die entstandene Oeffnung um den Rand herum allmählich erweiternd; auch das untere Abzugsloch erweitere ich bei dieser Gelegenheit reichlich. Zerbricht ein Topf bei dieser Behandlung, so ists nicht schlimm, billig sind so hergestellte Orchideentöpfe trotzdem, und — Scherben braucht man zur Orchideenkultur!

P. Gersdorf, Chemnitz.

Billiger Orchideentopf.

Stauden.

Artemisia lactiflora.

Von Obergärtner **Max Pohlig,** zurzeit Sanitätsgefreiter, Königsbrück i. S.

Eine Heerschau über das weite Gebiet der Stauden läßt uns ohne weiteres erkennen, daß hinsichtlich der Farben- und Formenwelt und ihrer Verwendungsmöglichkeiten für die Landschaftsgärtnerei die Stauden so leicht wohl nicht von irgend einer anderen Pflanzenklasse übertroffen werden können. Indessen ist selbst in der Natur nichts so vollkommen, daß es nicht auch seine Mängel hätte.

Schmerzlich vermißt der Staudenfreund bei seinen Lieblingen eine der schönsten Gaben der Allmutter Natur, den köstlichen Duft. Dem Kenner sind verhältnismäßig nur wenige Arten bekannt, die sich durch ihren feinen Wohlgeruch auszeichnen. Das wegen seiner Gründlichkeit und Zuverlässigkeit in der Fachwelt bestens bekannte Werk „Unsere Freilandstauden" von Graf Silva-Tarouka zählt deren nur 63 Spezies, doch sind hier der Vollständigkeit halber auch solche genannt, die, wie beispielsweise *Hesperis matronalis fl. pl.*, die gefüllte Nachtviole, nur zu den Halbstauden gehören, teils solche, die wie *Arabis albida fl. pl.* und *Thalictrum flavum* nur in geringem Maße Duft ausströmen.

Diejenigen Stauden, die sich durch ihren köstlichen Wohlgeruch vorteilhaft vor ihren Artgenossen auszeichnen, findet man leider noch selten im Staudengarten, doch verdienten sie namentlich in kleineren Anlagen und in Schmuckrabatten längs der Gartenhauptwege einen Ehrenplatz. Es sei hier die leider noch recht wenig bekannte *Artemisia lactiflora* genannt, die Edelraute oder der milchweiße Beifuß. Sie ist eine äußerst empfehlenswerte, prächtige, aus China stammende, vollständig winterharte Komposite. Die Tracht der Pflanze ist der unseres einheimischen, altbekannten Beifußes ähnlich, auch erreicht sie dieselbe Höhe. Die Blätter sind fein geschlitzt, tiefgrün gefärbt, der Wuchs der Pflanze ist gesund und üppig. Frühestens Ende August, Anfang September, während die Blütentürme der Rittersporne schon lange ihre blauen Farbenfeste feiern, erscheinen auf meterlangen, reichverzweigten Rispen unzählige, milchweiße bis zart elfenbeinweiße Blütchen, die einen wahrhaft köstlichen, honigsüßen Wohlgeruch ausströmen. Allsogleich würdigen sie unzählige Bienen und Falter ihrer ganz besonderen Aufmerksamkeit.

Wer diese Edelraute einmal blühend gesehen, mit dem keuschen Weiß ihrer zahllosen Blüten Freude weckend, mit ihrem zarten Duft die Sinne lind umschmeichelnd, der muß sie liebgewinnen. Der Imker schätzt sie als wertvolle Bienenweidepflanze. Für die Blumenvasen lassen sich die Blütenrispen in Verbindung mit roten Edelschafgarben und tiefblauen Rittersporen trefflich als Schnittblumen verwenden. Da die Artemisien, wie übrigens fast alle herbstblühenden Stauden, einen ziemlich hohen Wuchs haben, lassen sie sich auch gut als Einzelpflanzen oder zu dreien vereint im Rasen verwenden, auch im Naturgarten oder in großen Staudengruppen kommen sie wirkungsvoll zur Geltung. Man vermeide dann jedoch die nahe Nachbarschaft gleichzeitig blühender gelb oder rosablumiger Stauden.

Aber seine intime Schönheit und den eigenartig aromatischen Duft offenbart der milchweiße Beifuß doch dort, wo er in unmittelbare Nähe des Beschauers gerückt ist. An den Boden stellt *Artemisia lactiflora* im allgemeinen keine hohen Ansprüche; er sei nicht zu schwer, doch durchlässig. Wenn möglich, gebe man der Staude einen Standort in warmer, etwas feuchter Lage. Dort wird sie sich in wenigen Jahren zu einer Schönheit entfalten, die alljährlich zur Blütezeit die staunende Bewunderung aller Gartenfreunde erregt.

Campanula speciosa, aus den Pyrenäen stammend, ist eine gut wirkende, hellblau blühende Gesteinspflanze. Tracht und Bau derselben, sowie auch die Blumengestaltung ähneln sehr der allbekannten *C. Medium*, man könnte sie nach meinem Dafürhalten deswegen ruhig als eine schwachwachsende Form dieser Art, die ja fast dieselbe Heimat (angegeben wird Südeuropa und das südliche Frankreich) hat, bezeichnen, da sie dieser sehr nahe kommt, nur in allen Teilen kleiner ist und auch nur halb so hoch wird.

Und da *Medium* und ihre gefüllten Formen infolge ihrer Größe und Ueppigkeit nicht gut in den Felsengarten passen — leider sieht man diese Geschmacksverirrung aber recht häufig noch — kann *speciosa* als schwachwachsende Form, da sie mageren, durchlässigen Boden und sonnigen Standort wünscht und darin etwas wählerischer als jene ist, die ja auch in strengen Böden sich noch wohlbefindet, hier besser zur Vertretung dieses Glockenblumencharakters verwendet werden. Obwohl sie als Staude angeboten und auch in botanischen Büchern als eine solche beschrieben wird, dürfte es vielleicht folgerichtiger sein, sie nur als zweijährige Pflanze zu bezeichnen, da abgeblühte Pflanzen nach der Samenreife fast immer eingehen. V.

Noch einmal Polygonum cuspidatum. Siebolds Knöterich! Du altbekannter Herr! Es mag viele Kollegen geben, denen der Name *cuspidatum* für den bei den Gärtnern *Polygonum Sieboldi* genannten Knöterich nicht bekannt war. In alten Parks und alten Gärten ist er häufig zu finden. Neuerdings ist er nicht mehr so wohlgelitten, und das nicht mit Unrecht. Denn der kleinste Teil seiner Stolonen (Wurzelstückchen) vermag sich, irgend wohin verschleppt, zur neuen Pflanze auszubilden. Dabei ist er durchaus nicht wählerisch. Im sandigen Boden wie im Humus, im Lichte wie im Schatten gedeiht die durch ihr helles, frischgrünes Laub ausgezeichnete Pflanze. In unglaublich schneller Zeit erobert sie mit ihren verhältnismäßig flach wurzelnden Erdstämmen alles Land der Umgebung, so daß sie mitunter so lästig wird, daß der Gärtner, der die landgierige Schöne gepflanzt hat, rufen mag: „Die Geister, die ich rief, die werd' ich nun nicht los!"

Schön wird die Pflanze nur, wenn sie vollkommen frei und sonnig steht. Im Schatten oder nicht freien Stande blüht sie nicht. Sie ist in der Blütezeit wirklich hübsch und wird leicht — besonders wegen der stattlichen Größe des Gewächses — für einen Strauch gehalten.

Eine zur jetzigen Zeit doppelt angenehme Seite hat aber die Pflanze noch! Ihre jungen Triebe sind eßbar und schmackhaft! Ich spreche aus Erfahrung. Die spargelähnlichen, aber leider kleinen Triebe können, abgezogen und wie Spargel gesotten (und beispielsweise mit brauner Butter zubereitet) sehr wohl genossen werden. Erinnerlich, — es sind etwa 15 Jahre seitdem verflossen, — war der Geschmack gut. (Die Hauptsache am guten Geschmack mag die braune Butter abgegeben haben!) Immerhin sollte man versuchen, dieser überaus genügsamen und leicht heranzuziehenden Pflanze einen materiellen Nutzen abzugewinnen.

Ich glaube bestimmt, bei entsprechender Düngung und Kultur würde man die Triebe auch so groß und in solchen Massen erzielen können, daß man von einem Ertrage reden könnte. Damals aß ich nur die kleinen Triebe der dürftigen Pflanzen, die in einem sonnenarmen Garten als Lückenbüßer wuchsen.

Die Pflanze verträgt übrigens das Ausbrechen der Triebe ausgezeichnet. Wie es mit der Genießbarkeit des großen Bruders des Sieboldsknöterich, des *Polygonum sachalinense*, sein mag, weiß ich nicht. Mit der vorher besprochenen hat er vor allem die lästige Seite des Aussendens seiner nicht tot zu kriegenden Rhizome. Er ist im übrigen noch stattlicher, aber meiner Ansicht nach nicht so schön in der Blüte als der gute, altbekannte Sieboldknöterich. — **Strehle,** Breslau.

Campanula speciosa.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Gemüsebau.

Zur Frage des feldmäßigen und gärtnerischen Gemüsebaues für die Volksernährung.

Von Landesökonomierat **Siebert,** Frankfurt am Main.

In einem Briefe an den Reichskanzler hat Generalfeldmarschall von Hindenburg einen warmfühlenden und außerordentlich nachdrucksvollen Hinweis — um Sein oder Nichtsein von Volk und Reich — an Landbewohner und Städter zugleich gerichtet, der die notwendige Erweiterung und Durchführung der Volksernährungsfrage behandelt. Den Ernst der Lage allen Bundesregierungen, Verwaltungs- und Kommunalbehörden vor Augen zu führen und sie aufzufordern, die ausreichende Ernährung unserer Kriegsindustriearbeiter mit allen Mitteln zu betreiben, starke Persönlichkeiten aller Parteien als Führer des Heimatheeres hinter Pflug und Schraubstock zu einmütigem Handeln zu verbinden und den furor teutonicus bei den Bauern wie bei den Industriearbeitern und Städtern zu wecken, ist die eindringlichste Bitte Hindenburgs.

Durch einen Erlaß an die Bundesregierungen hat nun der Reichskanzler diesen Ausführungen, die eine sehr ernste Aufforderung an das Pflichtgefühl aller Behörden und Bevölkerungsschichten darstellen, in vollem Maße zugestimmt, wie ja auch inzwischen die Annahme des Hilfsdienstgesetzes erfolgt ist.

Da drängt sich doch gewiß die Frage auf: Was kann denn

geschehen, und wie vermag ein jeder nach seinen Kräften dazu beizutragen, dieses zweifellos berechtigte Verlangen der Wirklichkeit näher zu bringen? Weil es sich bei der ganzen Sache vorwiegend um eine in der Folge ausreichende Ernährung handelt, und weil vorausgesetzt wird, daß man in den rein landwirtschaftlichen Gebieten Deutschlands und in den Kreisen der führenden Männer unserer Landwirtschaft über diese Sachlage nicht genügend unterrichtet zu sein scheint, wie Hindenburg ausdrücklich darlegt, wird verlangt, daß nicht nur die Erzeugnisse des Grund und Bodens freiwillig und in weitestem Maße dem Verbrauch zugeführt werden müssen, sondern daß insbesondere die Landwirtschaft ihre Aufgabe auch noch in einer selbstverständlichen Steigerung der Produktion zu erblicken hat. Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, daß kein staatlicher Produktionszwang Platz greifen solle, denn damit würde erfahrungsgemäß nur wenig erreicht, wohl aber verspreche eine entsprechende großzügig organisierte Propaganda durch die Führer der Landwirtschaft zugunsten einer ausreichenden Ernährung der Kriegsindustriearbeiter großen Erfolg.

Aber ich meine, das kann nicht nur für diese Arbeiter allein gelten. Diese Forderung muß auch den Gedanken einschließen, daß es für die Allgemeinheit, für unser ganzes Volk zu geschehen hat, denn jeder, der seine Kräfte in den Dienst der Allgemeinheit stellt, der sich emsig müht und abarbeitet, hat ein Recht auf entsprechende Ernährung, wenn anders seine Kräfte nicht versagen sollen, und ihm die Arbeitsfreudigkeit nicht genommen werden soll. Wir haben aber gleichzeitig noch dafür zu sorgen, daß die Behandlung der Ernährungsfrage sich nicht einseitig auf die menschlichen Bedürfnisse zu erstrecken habe, sondern auch auf die absolut notwendigen Erfordernisse des Tierbestandes ausgedehnt und in gleicher Weise berücksichtigt werden müsse. Diese beiden Richtungen sind einfach nicht zu trennen, sie ergänzen sich gegenseitig und das Eine hängt vollkommen von dem Andern ab.

Was nun zunächst die in Aussicht genommene Propaganda betrifft, so ist im Verlaufe der Kriegszeit gewiß oft genug mit allem Nachdruck darauf hingewiesen worden, daß die wirtschaftliche Betätigung hinter der Front, die Mobilmachung aller materiellen und moralischen Kräfte notwendig ist, wenn hier der Erfolg nicht zurückbleiben soll gegenüber den in schwersten Kämpfen und Strapazen, verbunden mit den größten Opfern erzielten Waffenerfolgen. Ob nun aber das, was längst alle Denkenden bezüglich der Lebensmittelfrage erkannt und oft genug betont haben, so in die Tat umgesetzt worden ist, wie es notwendig gewesen wäre, das ist eine Frage, die dahin Beantwortung finden kann, daß wohl mit Sicherheit mehr hätte geleistet werden können und infolgedessen auch mehr erzielt worden wäre, wenn alle wohlgemeinten Mahnrufe und die damit verknüpften besten Absichten von noch größerem Wollen und Vollbringen begleitet gewesen wären. Gerade darin gipfeln wohl Hindenburgs ernste Worte, die keineswegs als ein Vorwurf anzusehen sind, wohl aber besondere Beachtung finden sollten und werden, weil sie von einem Manne ausgehen, der das einmütige Vertrauen des ganzen Volkes besitzt und erkannt haben wird, daß noch mehr Kräfte angespannt werden müssen zu noch größerer Sicherung unserer Volksernährung und Festigung der Bedürfnisse, wie sie das gesamte Volkswohl zur Erhaltung und Abwehr bedingen.

Ich will und kann hier nur denjenigen Teil aus dem Gesamtproblem herausschälen, dem ich beruflich nahestehe. Und damit komme ich auf das Gebiet der Landwirtschaft, von dem die ausreichende Sicherstellung der Ernährung direkt verlangt wird, die ja auch die Grundlage unserer ganzen Volksernährung und des gesamten Tierbestandes in sich schließt, wie das ohne weiteres zugegeben werden muß. Nun wissen wir aber, daß die große Landwirtschaft eine unverkennbar mächtige Gesamtorganisation darstellt, daß sie sich selbst schon seit Jahrzehnten in unendlich viele Teilbetriebe gegliedert hat, von denen jeder einzelne seine besondere Eigenart besitzt und ein in sich abgeschlossenes Ganze ist. Diese Gliederung hat es denn auch veranlaßt, daß sich besondere Spezialitäten herausgebildet haben, die zu erhöhter Leistungsfähigteit gebracht worden sind unter Anwendung langjähriger Erfahrungen, gepaart mit wissenschaftlichen Grundsätzen, Intelligenz und allen möglichen Hilfsmitteln, wie solche die Zeit an die Hand gegeben hat.

Nicht mit Unrecht, — und das hat uns der Krieg erst so recht zum Bewußtsein gebracht —, hat sich die Gärtnerei, gleichviel ob Handels- oder Privatbetrieb, von einem früher viel verkannten Faktor im gesamten Wirtschaftsleben zu einem selbständigen Großbetrieb herausgebildet. Und da ist es vorwiegend nicht einmal derjenige Teil der Gärtnerei, den wir im allgemeinen als Handelsgärtnerei bezeichnen, sondern jene Abteilung der Bodenbewirtschaftung, welche sich in allen Ländern als Frucht- und Gemüsegärtnerei zu einer wirtschaftlichen Notwendigkeit und zu immer größerer Bedeutung entwickelt hat.

Schon längst vor dem Kriege hatte dieser Zweig seine eigenen Organisationen. Sie dienten nicht nur der Förderung persönlicher Interessen, sondern sie waren in der Hauptsache berufen, neben der Vermehrung der Produktion insbesondere die Veredlung und Verbesserung der Produkte selbst herbeizuführen, und damit beschäftigten sich namentlich die allmählich zu Großbetrieben herangewachsenen Züchtereien, selbstverständlich aber auch diejenigen kleineren Umfanges, sowohl im Inlande, wie im Auslande. So hatten alle Betriebe der Großstädte, aber auch die der mittleren und kleinen Städte, ihre Besonderheiten in der Zucht und Pflege von Gemüsearten und bildeten sich nach und nach zu Spezialzüchtereien aus, wie wir dies auf anderen Gebieten ja ebenfalls finden. Je größer die züchterischen Mittelpunkte wurden, desto mehr stellte sich das Bedürfnis nach Vervollkommnung des Absatzes heraus, und da auch andere Länder, Frankreich, Italien, vorwiegend aber Holland, in kaufmännischen und marktorganisatorischen Einrichtungen der Gemüsemärkte, des Gemüsehandels und der Großproduktion vorangegangen sind, so erkannte man auch in Deutschland allmählich den Wert dieser Nahrungs- und Genußmittel immer mehr, und die Betriebe vereinigten sich zu einem Zusammenschluß in dem noch vor dem Krieg ins Leben gerufenen „Verband deutscher Gemüsezüchter", Sitz Poppenburg in Hannover, einem reichen Gemüsemittelpunkt. Dann folgte in Berlin während des Krieges die Gründung der Kriegsgemüsebau- und Verwertungsgesellschaft m. b. H. Und als nun von Reichswegen immer weiter organisiert wurde, da trat mit Unterstützung von Staat und Kommunen die „Reichsstelle für Gemüse und Obst" auf den Plan, die ein eigenes täglich erscheinendes Amtsblatt herausgibt, das aber noch sehr der Verbesserung bedarf, wenn es seinen Zweck erfüllen und die von den beteiligten Kommunen in diese Gründung gesetzten Erwartungen rechtfertigen soll.

Wir haben nun die Gemüsezucht in zwei besondere Abteilungen zu gliedern, und zwar in Feldgemüsebau und in gärtnerischen Gemüsebau. Nach der Statistik betrug die Anbaufläche, die im Jahre 1907 dem feldmäßigen Gemüsebau diente, 265 000 Hektar, das sind 1 060 000 Morgen, der ein gärtnerischer Anbau von nur 5000 Hektar, das sind 20 000 Morgen, gegenüberstand. Diese Zahlen haben sich aber seither sehr zugunsten einer erhöhten Erzeugung verschoben, besonders im Feldgemüsebau, dem auch in der Folge inbezug auf die Volksernährung eine immer größere Rolle zufallen wird. Seit dem Jahre 1910 haben sich die feldmäßig mit Gemüse bebauten Flächen mehr wie verdoppelt, aber trotzdem ist die Einfuhr ständig gestiegen.

Sie betrug im Jahre

1908	20	Millionen	Mark
1909	30	„	„
1910	40	„	„
1911	50	„	„
1913	80	„	„

Rechnen wir dazu noch für 59 Millionen Mark Kartoffeleinfuhr, der allerdings eine Ausfuhr von 7 Millionen Mark Spätkartoffeln gegenübersteht, so verbleibt für das Jahr 1913 eine Gemüseeinfuhr im Werte von etwa 130 Millionen Mark. Es wäre interessant, die Statistik bis heute fortsetzen zu können, denn trotz erhöhter Eigenproduktion und der Anzucht in den von uns besetzten feindlichen Gebieten herrscht fortgesetzt ein empfindlicher Mangel an Gemüse, und die Preissteigerung bei einzelnen Arten hat sich sehr bemerkbar gemacht. Alles das zeigt uns, daß die Erkenntnis der Gesundheit fördernden Wirkung einer ausgiebigeren Gemüsekost in immer weitere Kreise gedrungen ist, wobei allerdings der Zuwachs der Bevölkerung in den letzten Friedensjahren um rund 1 Million Menschen mit in Betracht gezogen werden muß. Nun hat zwar der deutsche Gemüsebau während der Kriegszeit eine nicht unwesentliche Mehrleistung aufzuweisen, sie steht aber noch nicht im Einklang mit dem mächtig gewachsenen Bedarf an Gemüsen. Deshalb hat auch die Einfuhr nicht abgenommen, und das ist bedauerlich, weil dafür bedeutende Summen in das Ausland wandern, die dem eigenen Lande, namentlich auch im Interesse der Valuta, soweit irgend möglich, erhalten bleiben müßten. Auf diesen Punkt ist oftmals schon vor dem Kriege hingewiesen worden, und man hat es leider vonseiten der maßgebenden Kreise versäumt, rechtzeitig die Maßnahmen zu ergreifen, die zur Unterstützung einer Vermehrung des Gemüsebaues und zur Erhaltung und Erweiterung der Gemüseanbaubetriebe notwendig gewesen wären, denn die heimische Gemüsezucht drohte in Anbetracht erhöhter Anbaukosten nicht mehr lebensfähig zu bleiben, und so erschallte überall der Ruf nach Schutzzoll.

Daß dem gärtnerischen Gemüsebau in Deutschland eine gedeihliche Entwicklung erschwert wurde, ist vor allem darin zu suchen, daß die Konkurrenz des Auslandes eine annehmbare Rentabilität nicht mehr zuließ. Es war sehr häufig ausgeschlossen, mit dem Verdienst zu arbeiten, der den Gärtnern für ihre mühevolle Tätigkeit und die Güte der Ware gehört hätte. Und dies betraf nicht nur die bei künstlicher Wärme im Mistbeet gezogenen Frühgemüse, die vor der immer mehr gesteigerten Einfuhr aus klimatisch günstiger gelegenen Ländern eine Haupteinnahmequelle der Gärtner waren, sondern auch für das Gemüse, das im Freien gezogen wurde. Südfrankreich, Italien und insbesondere Holland warfen so ungeheure Mengen von Gemüse zu jeder Jahreszeit auf den Markt, daß die daraufhin erzielten Preise für den deutschen Züchter keinen nennenswerten Gewinn mehr brachten. So unterblieb auch eine Verbesserung der Kultureinrichtungen, die es z. B. den Holländern möglich macht, trotz der verhältnismäßig niedrigen Preise mit einem genügenden Gewinn zu arbeiten. Die Kultur wird dort in einer Weise gehandhabt, daß auch eine frühere Reife erzielt wird, und so werden für das ausländische Gemüse bessere Preise gezahlt, als für das erst später auf den Markt kommende inländische. Viel dazu beigetragen hat auch die merkwürdige Sucht der Deutschen, das ausländische Gemüse zu bevorzugen, wie es sich auch in vielen anderen Fällen gezeigt hat.

Man muß sich darüber klar sein, daß das Frühgemüse in Holland meist in heizbaren Häusern gezogen wird, während unsere Gärtner beinahe allgemein auf die Mistbeete angewiesen waren und noch sind. Das war schon ein Nachteil, umsomehr, als die Beschaffung des zur Erwärmung der Frühbeete notwendigen Pferdedüngers große Kosten verursachte, die sich schon in den letzten Jahren erheblich steigerten. Dann kommt noch dazu, daß die Arbeitslöhne in den vorgenannten Einfuhrländern bedeutend niedrigere sind als bei uns, so daß der Gemüsebau in Deutschland nur noch Erträge abwirft, wenn man mit billigen Arbeitskräften rechnen kann, d. h. in diesem Falle, wenn er in der Hauptsache von den Familienmitgliedern besorgt wird. Nicht zu unterschätzen sind auch die Lasten, die den meist auf eigenem Grund und Boden arbeitenden Gemüsegärtnern durch Steuern usw. entstehen.

Später erst schritt man zu einer eingehenden Prüfung der nach und nach wichtig erscheinenden Sachlage, und die Regierung erkannte selbst an, daß mehr für die Gemüse- und Obstzucht im Inlande getan werden müsse. Sie selbst hat dann zwar in einzelnen Teilen des Deutschen Reiches kleinere Versuchsbetriebe eingerichtet, aber das hätte mit größerem Nachdruck und reichlicherer Unterstützung mit Bar- und anderen Mitteln geschehen müssen. Die holländische Regierung hat dies für ihren Gemüsebau rechtzeitig erkannt. Mir sagte einmal der Vertreter der holländischen Regierung auf der letzten internationalen Gartenbauausstellung in London, als ich ihn darum befragte, seine Regierung wisse ganz genau, was sie ihrem Acker- und Gartenbau zu verdanken habe. Diejenigen, welche die Entwicklung Hollands auf diesem Gebiete verfolgt haben, werden dem ohne weiteres beipflichten.

Gottlob sind Anfänge solchen Werdens auch auf deutschen Boden zu verzeichnen. Der Verband niederrheinischer Obst- und Gemüsezüchter im Kreise Geldern marschiert in anerkennenswerter Weise voran. Er hat sich die holländischen Gemüsebauverhältnisse, besonders die des gemeinsamen Anbaues und Absatzes, zum Muster genommen und den Beweis erbracht, daß sich dieses Vorbild ohne weiteres mit Erfolg auch auf unsere Verhältnisse übertragen läßt. Die Einnahmen, die im ersten Geschäftsjahre (1914) 252 000 M betrugen, stiegen auf 761 853 M im Jahre 1915. Eine Versteigerungshalle, Kohl- und Obstscheunen mit Heizungsanlage konnten eingerichtet werden. Letztere bieten Raum zur Einlagerung von Aepfeln, die, in 4 Sorten eingeteilt, in großen Kästchen eingeschichtet werden, welche man später zum Vorkeimen von Saatkartoffeln und dann auch zur Aufbewahrung von frisch geernteten Saatfrühkartoffeln benutzt.

Obst- und Vorkeimkästchen haben sich so bewährt, daß die Zahl von 5000 Kästen sich bereits als zu klein erwiesen

hat. Gemüsetreibanlagen mit je 50 m langen Gurken- und Tomatenhäusern wurden auf einem 3 Morgen großen Grundstück erbaut, dazu kommen noch 1000 einscheibige Frühbeetfenster, wie sie der holländische Gärtner bevorzugt. Geplant ist noch die Schaffung eines Hauses mit mächtiger Glasüberdachung, wo nur die Sonnenwärme zum Treiben von Salat, Kohlrabi, Blumenkohl, Buschbohnen und Tomaten ausgenützt wird, und damit sind alle Zweige eines vorbildlichen deutschen Gemüsebaues in sich vereinigt, nämlich:

1. Feldgemüsebau intensiver und extensiver Art,
2. Frühgemüsebau in künstlich erwärmten Treibhäusen,
3. „ in nicht künstlich erwärmten Treibhäusern.
4. „ unter Misbeetfenstern,
5. Ueberwinterung von Obst- und Gemüse in der Kohlscheue und
6. Verkauf aller Erzeugnisse auf regelmäßigen Versteigerungen.

Die Krönung aller dieser Arbeiten soll darin bestehen, daß noch eine Lehranstalt für Gemüsebau geschaffen wird, welcher Staat und Gemeinden zweifellos ihr besonderes Interesse zuwenden werden.

So kenne ich weiter eine Anlage in Gorgast bei Küstrin, in Marhof unweit Bonn am Rhein; auch in der Nähe von Neuß befindet sich eine solche, und in der Provinz Brandenburg finden wir Weintreibhäuser nach Brüsseler Bauart. Eine vorbildliche Anlage nach verschiedenen Systemen, gleichzeitig für Lehrzwecke bestimmt, errichtete die staatliche Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem bei Berlin. Auf alle diese Maßnahmen habe ich schon bei Beginn des Krieges des öfteren hingewiesen. Man sieht, es regt sich, aber es sind immerhin erst Anfänge, wenn auch hier und da kleinere gärtnerische und private Anlagen sich anschließen. Sie sollten aber mit allen Mitteln staatlicherseits oder seitens von Genossenschaften, Kommunen und Privaten gefördert, und hierfür flüssige Gelder auf heimischer Scholle geopfert werden, statt das Geld in das Ausland gehen zu lassen, zumal wir sehr wohl in der Lage sind, in unserem Klima und durch die Intelligenz unserer Gärtner dieselben Erfolge zu erzielen. Damit schaffen wir gleichzeitig einen Wohlstand am eigenen Herde, eine gesunde Volks- und Wehrkraft und was vor allen Dingen anzustreben ist, eine Seßhaftigkeit und Bodenständigkeit für zahlreiche Familien. (Fortsetzung folgt.)

Frühgemüse. Eine Hauptfrage ist es in diesem Jahre für uns Gärtner, zeitig und reichlich Gemüse zu schaffen. Es ist selbstverständlich und liegt auch in unserem eigenen Interesse, daß wir Gemüse treiben, soviel uns möglich ist, auf warmem wie auf kaltem Wege, doch müssen wir uns sagen, daß dies auf den Verbrauch wenig Eindruck machen kann. Das Hauptgewicht haben wir also darauf zu legen, daß wir im Freien so frühzeitig wie möglich große Mengen Gemüse in Bereitschaft haben. Zu diesem Zwecke müssen wir sehr viele Gemüsepflanzen in den Frühbeeten heranziehen, damit es auf keiner Seite mangelt und die Anpflanzung von Frühgemüsearten überall verdoppelt wird. Ebenso bringen wir, sobald es der Erdboden erlaubt, Mohrrüben, Spinat, Salat, Zwiebeln und alles was sich früh mit Vorteil säen läßt, in die Erde, um die Winterfeuchtigkeit auszunutzen, denn man kann nicht wissen, ob wir ein trocknes Frühjahr bekommen und ob wir später genügend Zeit haben. **F. Steinemann.**

Nicht zu früh, aber rechtzeitig Gemüse aussäen! In diesem Jahr ist der Gemüsesamen nicht nur teuer, sondern auch knapp, trotzdem der Bedarf ein größerer ist. Letzteres ist eine Folge des vermehrten Gemüseanbaues. Je früher nun das Gemüse marktfähig ist, desto vorteilhafter und lohnender ist der Anbau, besonders der frühen Sorten. Der frühen Aussaat in Mistbeeten, wie überhaupt unter Glas sind ja keine Schranken gesetzt. Anders ist es mit der Aussaat ins Freie. In Frage kommen hier frühe Mohrrüben- und Karottensorten, Erbsen, Spinat, Zwiebeln, Radies, Rettiche, Rübstiel, Melde und dergleichen, ebenso sind Erbsen früh zu säen. Wenn nun in sonstigen Jahren, in welchen genügend Samen vorhanden war, der dann auch niedriger im Preis stand, es nicht darauf ankam, eine Fehlsaat zu machen, so ist es in dieser schweren Kriegszeit nicht rätlich, zu früh zu säen. Im allgemeinen ist die Frühsaat überhaupt ein Lotteriespiel; gelingt's und klappt die Sache, dann hat man ein gutes Ergebnis. Dieses Jahr möchte man aber warnen, aufs Geratewohl zu früh zu säen. Jeder Praktiker wird ja seinen Boden und seine klimatischen Verhältnisse kennen. Besonders in kalten Lagen und schwerem Boden sei man vorsichtig mit der Frühsaat. Besser, man sät acht Tage später als früher. Meine Bodenverhältnisse sind z. B. so, daß eine Saat zu Anfang April glänzendere und frühere Ernten als eine solche ergibt, welche Mitte März geschieht. Der Boden ist kalt, schwer, bündig; in feuchtem Zustande klebt er und bearbeitet sich mühevoll, hingegen ist er abgetrocknet, im April, Mai—November, ein guter, produktiver Boden. Für Frühkultur ist der Boden nichts; dazu kommt, daß der März hier meist naß und kühl ist, was das Keimen hindert. Spätere Saaten überholen meist die Frühsaaten.

In trockenem, leichtem Boden, überhaupt im Sandboden, ist Frühsaat immer lohnend. Ist gar die Lage noch geschützt, so liefern in solchem Boden Saaten, die Anfang März gemacht werden, außerordentliche Erträge. Nur in solcher Lage ist beim Gemüsebau eine dreimalige Ernte möglich, sonst nur eine zweimalige, sofern es sich um Erbsen, Kohlrabi, Spinat usw. handelt.

Warnen sollte man auch dieses Jahr vor zu vielem Probieren. Man säe nur solche Sorten, die in der betreffenden Gegend auch wirklich gedeihen und durchaus mit Erfolg anzubauen sind.

Auf ein Weiteres ist noch ganz besonders hinzuweisen, das ist, sofort beim Säen alle möglichen Vorsichtsregeln gegen Schäden zu treffen, sei es Schutz gegen Vogelfraß, gegen Mäuse oder Kaninchen. Auch muß man, besonders in feuchten Lagen, auf der Hut sein, daß die nackten Ackerschnecken keinen Schaden verursachen. Letzere sind oft die Ursache, daß z. B. von Möhren kein Korn zur Entwicklung kommt.

Adam Heydt, Obergärtner, Schloß Mallinkrodt bei Wetter (Ruhr).

Kultureinrichtungen.

Bauliche und betriebliche Anlagen der Gärtnerlehranstalt der Provinz Ostpreußen in Tapiau und besondere Einrichtungen für Gewächshäuser.

Mitgeteilt von Reg.-Baumeister **Kropf,** Tapiau in Ostpreußen. (Hierzu zwei vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Zeichnungen.)

Für die sorgsame Pflege der Gärtnereikunst wird auch in der Provinz Ostpreußen rege Sorge getragen. Ein Beispiel zeitgemäßer Entwickelung für die Pflanzenzucht bietet die im Jahre 1893 gegründete Gärtnerlehranstalt in Tapiau in Ostpr. Dieselbe untersteht dem Provinzialverband und wird verwaltet vom Landeshauptmann, vom Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer und noch 3 Mitgliedern. —

Gebäude und einige sonstige Anlagen seien hier technisch und wirtschaftlich kurz erörtert.

I. Gebäude.

Dazu diene nebenstehende einfache Skizze des älteren, südlichen Hauptteils der Anlage.

Das Hauptgebäude beherbergt die Räume der Obstverwertungsstation, die Lehrzimmer und Büroräume, den Wein- und Obstkeller, sowie die Dienstwohnung des Anstaltsvorstehers.

Das Pumpenhaus beherbergt einen 1,5 P. S.-Elektromotor für das Pumpwerk der Wasserleitung im Garten, sowie zur Reserve einen Gasmotor.

Ein Ueberwinterungshaus dient zum Einwintern empfindlicher Gewächse, zur Aufbewahrung von Edelreisern usw.

Ein Internat dient als Wohnhaus für die Schüler und Angestellten. —

Am Internat befinden sich Wirtschaftsgebäude.

Ein Packschuppen dient zum Verpacken von Obstbäumen und als Arbeitsraum.

II. Gartenanlagen und Kulturhäuser.

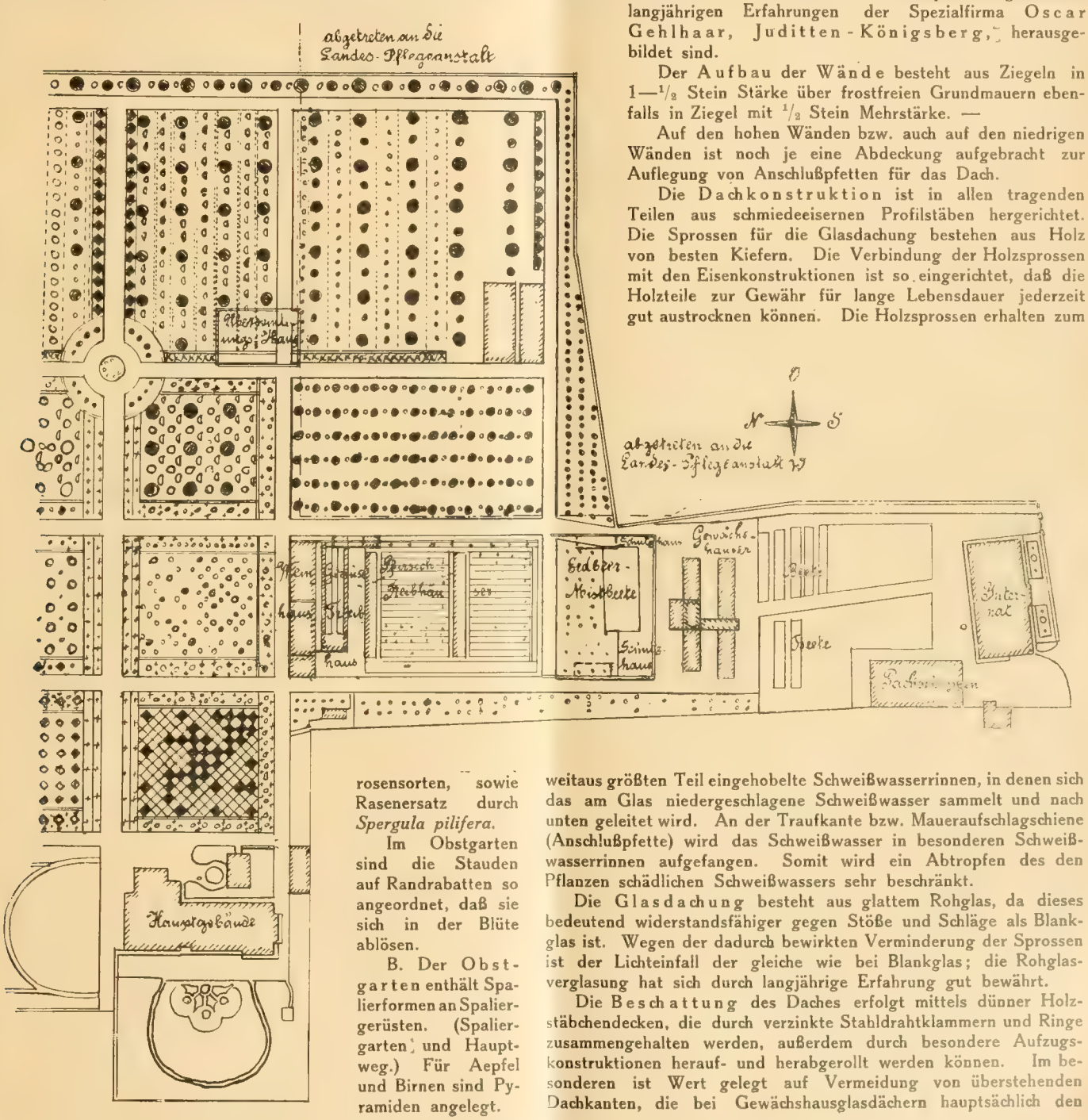
A. Zieranlagen sind in einer größeren Anzahl von Kulturen angelegt.

Am Hauptgebäude befindet sich ein Ziergarten mit einer Auslese wertvoller, in Ostpreußen winterharter Nadel- und Laubhölzer, sowie von Blumenbeeten und Staudenvorpflanzungen.

Der Rosengarten enthält eine Auswahl von Edel- und Wildrosensorten, sowie Rasenersatz durch *Spergula pilifera*.

Im Obstgarten sind die Stauden auf Randrabatten so angeordnet, daß sie sich in der Blüte ablösen.

B. Der Obstgarten enthält Spalierformen an Spaliergerüsten. (Spaliergarten und Hauptweg.) Für Aepfel und Birnen sind Pyramiden angelegt.



Zur Stützung von Zwergobststämmen dienen Spaliere aus Profileisenstützen und Auslegerarmen mit Längsdrähten.

Für Erdbeerpflanzungen sind 7 Gruppen Mistbeete von zusammen je rund 20 m Länge und 1,5 m Breite angelegt; deren Wandungen sind zusammengestellt 7 cm stark zu 7 Stück von je 2,80 m Länge in den Längsseiten und je 1,5 m Länge in den Schmalseiten, jedesmal eingelassen zwischen Nuten von Erdpfosten aus Eisenbeton. —

Für Tomaten sind Schutzhäuser aus derzeitig überflüssigen Fenstern und Bindern errichtet. —

C. Kulturhäuser. I. Einrichtung im Bau. Zur Errichtung von Gewächshäusern nach preiswerter und wirtschaftlich sparsamer Veranschlagung sind u. a. Konstruktionen bemerkenswert, die nach den in West- und Ostpreußen gemachten langjährigen Erfahrungen der Spezialfirma Oscar Gehlhaar, Juditten-Königsberg, herausgebildet sind.

Der Aufbau der Wände besteht aus Ziegeln in 1—$^1/_2$ Stein Stärke über frostfreien Grundmauern ebenfalls in Ziegel mit $^1/_2$ Stein Mehrstärke. —

Auf den hohen Wänden bzw. auch auf den niedrigen Wänden ist noch je eine Abdeckung aufgebracht zur Auflegung von Anschlußpfetten für das Dach.

Die Dachkonstruktion ist in allen tragenden Teilen aus schmiedeeisernen Profilstäben hergerichtet. Die Sprossen für die Glasdachung bestehen aus Holz von besten Kiefern. Die Verbindung der Holzsprossen mit den Eisenkonstruktionen ist so eingerichtet, daß die Holzteile zur Gewähr für lange Lebensdauer jederzeit gut austrocknen können. Die Holzsprossen erhalten zum weitaus größten Teil eingehobelte Schweißwasserrinnen, in denen sich das am Glas niedergeschlagene Schweißwasser sammelt und nach unten geleitet wird. An der Traufkante bzw. Maueraufschlagschiene (Anschlußpfette) wird das Schweißwasser in besonderen Schweißwasserrinnen aufgefangen. Somit wird ein Abtropfen des den Pflanzen schädlichen Schweißwassers sehr beschränkt.

Die Glasdachung besteht aus glattem Rohglas, da dieses bedeutend widerstandsfähiger gegen Stöße und Schläge als Blankglas ist. Wegen der dadurch bewirkten Verminderung der Sprossen ist der Lichteinfall der gleiche wie bei Blankglas; die Rohglasverglasung hat sich durch langjährige Erfahrung gut bewährt.

Die Beschattung des Daches erfolgt mittels dünner Holzstäbchendecken, die durch verzinkte Stahldrahtklammern und Ringe zusammengehalten werden, außerdem durch besondere Aufzugskonstruktionen herauf- und herabgerollt werden können. Im besonderen ist Wert gelegt auf Vermeidung von überstehenden Dachkanten, die bei Gewächshausglasdächern hauptsächlich den

Nachteil des Ansetzens starker Eiszapfen in der Jahreszeit mit Wechsel von starkem Frost und Sonnenschein (Februar—März) haben und somit Scheibenbrüche verursachen. Solche Scheibenbrüche werden sonst dadurch noch erhöht, wenn an den vorstehenden Dachkanten Wasserrinnen angehängt sind, die das über die Dächer niedergehende Regenwasser sammeln sollen.

Zur Vermeidung solcher Nachteile und zugleich zum Zwecke der Durchbildung als tragende Konstruktionsteile sind nach besonderem Ausführungsverfahren gen. Königsberger Spezialfabrik Regenwassersammelrinnen eingebaut. Diese werden von Innenluft bestrichen, so daß Einfrieren, sowie Eisbildung an der Traufkante ausgeschlossen ist. Derartige Konstruktion der Rinnen ist zwar teurer als die übliche, aber wegen ihres hohen Wertes für die Pflanzen ratsam.

Die Lüftung der Gewächshäuser erfolgt hauptsächlich durch sog. First- oder Sattellüftung. Mittels eines einfachen Antriebes wird das ebenfalls durch Glas abgedeckte Firstdach um rund 20 cm gehoben und durch einfache Handhabung wieder geschlossen. Für derartige besondere Lüftung ist durch die Herstellung in Eisen dauernde Wirksamkeit gewährleistet, unter Vermeidung des bei Ausführung in Holz öfter vorkommenden Quellens und Klaffens. Bei derartigem, z. B. pultförmigem Aufbau der Gewächshausanlage erfolgt die Lüftung durch Einbau von Klapp- oder Schiebefenstern in Dach und Stehwand. —

Die Pflanzentraggestelle sind durchweg aus Schmiedeeisen konstruiert und nach Bedarf mittels halsbandförmiger Ausbildung ihrer Trageisen mit entsprechend lösbarer Verschraubung an den Dachstützen auf- und ab verschieblich führbar. Zur Abdeckung dienen:

a) für die Seitenbetäfelung 3 cm starke Zementplatten, als einfach praktisch und besonders billig bewährt,
b) für sonstige Gestelleinrichtung Bretter oder eigens dazu angefertigte Holzsprossen,
c) für freistehende Hängegestelle und Vermehrungsbeete Rohglasplatten als leicht abwaschbar und gut schützend gegen Ansetzen schädlicher Pilze und deren Fortwucherung.

Die Beheizung der Gewächshausanlagen erfolgt durch Warmwasserniederdruckeinrichtung. Dazu dient vielfach der „Strebel"-Kessel; dabei sind schmiedeeiserne Heizrohre als Wärme abgebende Heizkörper gewählt und je nach der Innentemperatur teils als Unterheizung, teils als Oberheizung verlegt, welche ebenso wie auch die einzelnen Abteilungen für sich abstellbar sind. — Dementsprechend sind Kessel und Heizfläche so bemessen, daß die erforderlichen Temperaturen ohne besondere Anstrengung der Anlage erzielt werden können.

2. Ausführungen in Tapiau. Für die Kultur der wichtigeren Nutzpflanzen von Obst und Gemüse sind in der Gärtner-Lehranstalt der Provinz Ostpreußen zu Tapiau a. Pregel eine größere Anzahl von Gewächshäusern nach zeitgemäßen Konstruktionen angelegt.

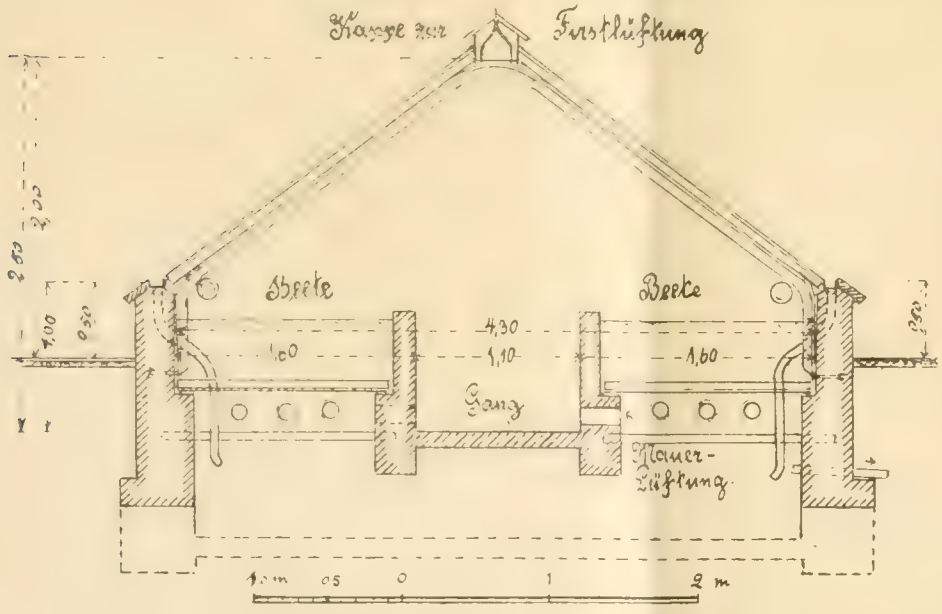
Ein Weinhaus, das i. J. 1900 mit Heizungseinrichtungen von der Bauschlosserei E. Hennig, Tapiau, montiert ist, hat Ziegelaufbauten und eine auf diese und eine Gruppe von T-Träger-Stützen pultförmig verlegte Dachkonstruktion mit eng aneinander liegenden Eisensprossen und Blankverglasung. Von der Heizanlage läuft ein Strang Rohre von 5 cm Durchm. neben dem Dachfuß, eine Gruppe mit 2 Einzelrohren mit 6 cm Durchmesser auf niedrigen Pfeilerchen nahe daneben mit Rücklauf, außerdem ein hoch aufgehängtes Rohr von 6 cm Durchm. an der hohen Wand entlang über hölzernen Stützgestellen, sowie ein Rohr darunter mit Durchstreichung von 2 offenen Wasserbehältern an jeder Giebelseite. Das Regenwasser läuft außen in gewöhnlichen Dachrinnen ab. — In dem zweiteiligen Haus werden Reben in 1,40 m Pflanzweite gezogen und außerdem u. a. Vorkulturen von Nutz- und Zierpflanzen gepflegt.

Ein Gemüsetreibhaus (unten) ist i. J. 1912 von Oskar Gehlhaar, Juditten-Königsberg heizbar errichtet als gleichseitiges Sattelhaus nach neuartig bewährter Konstruktion aus 2 äußeren Ziegelwänden mit weit geteilten, freitragenden Eisenbindern und weit gesetzten Sprossen; es hat breite Rohglastafeln und U-förmige Regenwassersammelrinnen, sowie eine durchlaufende Klappe zur Firstlüftung. Zu beiden Seiten eines Arbeitsganges sind die Beete zwischen je einer mit Lüftungsöffnung versehenen Innenwand und der Außenwand eingelegt. Unter jenen laufen je 3 Heizrohre mit Warmwasser; je ein solches befindet sich auch am Dachfuß.

Heizung der Gewächshausanlagen.

Die Gewächshausheizung besteht aus einem leistungsfähigen, Dauerbrand haltenden sparsamen Warmwasserkessel, welcher stets in einem besonderen Vorraum neben den Gewächshaus untergebracht ist. Der Kessel steht etwas tiefer als der Fußboden des heizbaren Gewächshauses. Für den Kessel ist ein massiv gebauter Schornstein vorgesehen.

Vom Kessel geht das sogenannte Steigerohr nach der Decke des Heizraumes empor, woselbst sich der höchste Punkt der Heizung befindet. Alsdann verteilt sich die Warmwasserleitung und tritt in die Gewächshäuser ein, wobei sich das Hauptrohr in alle Heizstränge verzweigt, die zur Erwärmung des Glashauses nötig sind. Ein Teil der Röhren ist an der Glasfläche montiert zur Erzeugung von Oberwärme und Entfernung des Schwitzwassers. Die meisten Rohrstränge jedoch sind unter die Pflanzentische, unter das Vermehrungsbeet usw. verlegt, denn vor allen Dingen muß die Wärme von unten erzeugt werden und den Wurzeln der Pflanzen zugute kommen, da die warme Luft schließlich von selbst nach oben steigt. Die Rohrstränge bestehen aus glatten, patentgeschweißten Siederöhren von ca 60 mm Durchmesser; dieselben gehen durch die ganze Länge des Gewächshauses, fallen am Giebeldach nach unten und gehen als Rücklaufrohr nach dem Kessel zurück. Das heiße Wasser steigt folglich durch seinen eigenen Antrieb vom Kessel in das Standrohr, um dann vom höchsten Punkt in stetem Gefälle nach den Heizröhren zu gelangen. Es fließt durch das Gewächshaus und tritt stark



Gewächshaus für Gemüsetreiberei (Querschnitt).

abgekühlt am tiefsten Punkt wieder in den Kessel ein. Das Feuer im Kessel erwärmt das Wasser aufs neue, und so wiederholt sich der Kreislauf des heißen Wassers, welches seine Wärme an die Heizröhren abgibt und dadurch jene für die Pflanzen allein dienliche milde Wärme in den Gewächshäusern erzeugt. Ein Teil der Rohrstränge ist mit Ventilen oder Drosselklappen versehen, damit dieselben nach Bedarf geregelt oder auch ganz abgestellt werden können. Die Verbindung der Rohrteile untereinander ist durch sogenannte Ausdehnungsverschraubungen, welche sich bisher als die zuverlässigste Verbindung für die unter niedrigem Druck stehenden Gewächshausheizungen bestens bewährt haben, erfolgt.

Für derartige in der Gärtnereilehranstalt zu Tapiau angelegte Heizungseinrichtung sind von der Spezialfabrik Höntsch & Co., Dresden-Niedersedlitz 2 Kessel (Modell C. und D.) geliefert, deren System — auf Grund ständiger Verbesserungen im eigenen Werke — den Bedürfnissen der Gartentechnik (für Tage- und Nachtbetrieb ohne nächtliche Wartung) angepaßt ist.

Gehölze.

Ribes petraeum. Dieses Gehölz ist trotz seiner Anspruchslosigkeit in jeder Beziehung, seiner Wüchsigkeit und Blühwilligkeit nicht geeignet, den Anspruch an einen guten Blütenstrauch zu erfüllen. Immerhin aber sind die genannten Eigenschaften wertvoll genug, daß sie ein besonderes Interesse verdienen, trotz des Fehlens einer auffallenden Färbung der Blüten. Besonders ist die Anspruchslosigkeit an Boden und Lage bemerkenswert, die der Strauch zeigt. Auch unter den verschiedensten Verhältnissen ist sein gesunder, robuster Wuchs fast der gleiche. Die kräftigen, bräunlich berindeten Triebe stehen aufrecht; auch die Verzweigung geht im spitzen Winkel hoch. Reich kleidet sie die derbe, ziemlich große Belaubung von dunkelgrüner Färbung, in der Form unserer Johannisbeere recht ähnelnd. Auch die von April bis Mai reichlich erscheinenden Blütenstände gleichen in der Form denen der Johannisbeere, nur ist die Färbung der kleinen Blütchen ein tiefes Rotbraun. Trotz der etwas bescheidenen Färbung der Blütchen ist der Strauch dennoch zur Zeit der Blüte eine höchst auffällige, schöne Erscheinung. Das macht vor allem der Reichtum, mit welchem sich der Strauch schmückt, und der zudem noch darum so auffallend zur Geltung kommt, weil die Laubentwicklung zu gleicher Zeit erst am Beginn steht. Zu gewissen Tageszeiten, besonders früh und abends, bei durchfallendem Sonnenschein ist dem vollblühenden Strauche eine eigenartige Schönheit nicht abzusprechen. Anscheinend ist die Befruchtung der Blüten eine leichte, denn die Beeren, in Form und Größe der roten Johannisbeere gleich, werden fast alljährlich in reichster Anzahl gebildet. Sie reifen im Hochsommer und zeigen dann eine tief blutrote bis stark braun getönte Färbung. Ihr Geschmack ist nicht besonders einladend, denn sie besitzen eine sehr starke Säure.

Das natürliche Vorkommen von *Ribes petraeum* Wulf. ist ein weit verbreitetes. In Deutschland erstreckt es sich besonders über das Riesengebirge, über die Vogesen und Stellen des Schwarzwaldes. Aber auch in den Gebirgen Österreich-Ungarns und der Schweiz ist dieses Gehölz heimisch, desgleichen im Kaukasus und selbst im nördlichen Afrika. Aus diesem Grunde schon ist die Veränderlichkeit der Art recht groß, und das Ergebnis ist in der Unterscheidung verschiedener Formen zu finden, die aber zum größten Teil nicht im Handel sind. Auf natürlichem Standort bevorzugt *R. petraeum* feuchte, steinige Berghänge in sonniger bis leicht schattiger Lage. Im allgemeinen aber nimmt der Strauch mit jedem Gartenboden vorlieb, ist auch inbezug auf die Lage durchaus anspruchslos. Selbst in trockenem Sandboden ist seine Entwicklung sehr gut. Aus diesen Gründen sind seiner Anpflanzung keinerlei Grenzen gesteckt. Vor allen Dingen könnte er mit gutem Recht manchmal dort stehen, wo man im allgemeinen die heut so beliebten Decksträucher hinpflanzt. Er würde hier den gleichen Zweck erfüllen, zudem aber auch nicht ganz der zierenden Eigenschaften entbehren. Über die Höhe, die der Strauch erreicht, scheint man sich noch im Zweifel zu befinden. Fast überall, in allen einschlägigen Büchern, findet man als erreichbares Höhenmaß 1—1,50 m angegeben. Was ich aber an kultivierten Sträuchern beobachten konnte, scheint mich eines andern belehren zu wollen. Schon jüngere, wüchsige Büsche erreichen bald weit über 1 m Höhe; dann aber sah ich einmal im Dahlemer Botanischen Garten einen älteren Prachtstrauch, der bei gut 2,50 m Höhe die ansehnliche Breite von 4 m aufwies und eine gut geschlossene, gleichmäßige Form zeigte. Er hing über und über voller Blütentrauben und verdiente in diesem Stadium sicherlich die Bezeichnung eines schönen, eigenartigen Ziersträuches; das aber jedenfalls mit mehr Recht als so manches Gehölz, das unter dieser Flagge zur Anpflanzung gelangt.

Kache.

Ribes petraeum.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Pflanzenkunde.

Winterstudien.

Nichts Neues oder gar Welterschütterndes ist es, über das ich hier berichten möchte, sondern nur kleine, unerhebliche Betrachtungen und Eindrücke, wie sie der wachsame Garten- und leidenschaftliche Naturfreund empfängt, der zu jeder Jahreszeit nach Genuß und Reizen im Freien ausspäht. Gar manch Erbauliches, sinnreich Gottgewolltes und Zweckmäßiges, das zum Nachdenken und Bewundern anregt, offenbart sich jetzt, zuweilen aber auch manches uns nicht ganz Begreifliche, das erst recht zum Grübeln anspornt, jetzt im Winter mehr als im Sommer, wo die Fülle der Erscheinungen so erdrückend ist, daß manche Einzelheiten längst nicht in dem Maße augenfällig werden, als gerade jetzt im Winter, wo aller kokette Putz und äußere Tünche fehlen, und wir nur die nackten Gerippe und die unverhüllte Wahrheit an unseren Laubbäumen wahrnehmen. Wie fallen da die Linien der verschiedenen Laubholzgattungen und -arten schon aus der Ferne unterschiedlich auf: Um die edelste, vollendetste Krone streiten Linde und Ulme, aber der Preis fällt ersterer zu. Ungebundenen Freiheitsdrang verraten Ahorn und Esche, — zähe, starre Lebenskraft Buche und Eiche; zurückhaltende, vornehme Anmut Birke und Hängeweide; und überall fesselt der eigenartige Schwung ihrer Linien, der Faltenwurf ihrer Gewänder und, wo sie in Nachbarschaft treten, der Wechsel ihrer Formen.

Die steifen Obelisken säuliger oder pyramidischer Einzelgestalten oder tief niederhängende Trauerbäume erhöhen auch jetzt überaus wirkungsvoll die Mannigfaltigkeit, geben aber dem kritischen Fachmann gleichzeitig Gelegenheit zur Prüfung ihres Zustandes, ihrer Formgerechtheit und Gestaltungslaunen. Die Form und Stellung der Blattknospen, der lenzverheißende Kätzchenbehang an Haseln, Birken, Pappeln usw., die alten Fruchtäste an Buchen und Ahorn, Erlen, Robinien u. a. m. erzählen vom Werden und Vergehen alles Irdischen.

Krankhafte Wucherungen, Hexenbesen und Mistelbüsche drängen sich in das Gleichartige, Wohlerzogene und pedantisch Regelmäßige im Kronenbau unserer Laubbäume, erregen vielfach befremdliches Staunen bei Laien, geben aber dem Fachmann zu ernstlichen Erwägungen über Pflanzenschutz und -fürsorge Veranlassung. Solche alten mehrhundertjährigen, mistelbeladenen Linden schreien nach Verjüngung; — sie könnte ja ruhig vor Weihnachten geschehen, um der fröhlichen Festsitte recht viel Möglichkeiten zu geben. Freilich entbehrt so ein immergrüner Mistelinvalide auch nicht des malerischen Reizes, und das reiche Vogelleben, das sich gerade in den kältesten Frostzeiten darin abspielt, ist nicht weniger anziehend, — aber schädlich bleibt dieses Vergnügen trotzdem und sollte eindringlicher bekämpft werden. — Und noch manches andere fällt uns jetzt im Winter im Garten auf, was unser ästhetisches Empfinden beleidigt: Platzfehler, Mängel in der Gruppierung und Stellung der Gehölze, in der Entwicklung einzelner Stücke wie ganzer Massen, — Nachbarschaftmißhelligkeiten usw. werden uns plötzlich sichtbar und regen zu Aenderungen und Neuerungen an, und neue Pläne keimen.

Solche Beobachtungen drängen sich einem an jenen lenzahnungsvollen, sonnenmilden Januartagen besonders nachhaltig auf, wie wir sie hier an der Wasserkante nicht selten genießen dürfen. Ein solch köstlicher Wintertag mit Windstille, Sonnenglanz und Himmelsblau ersetzt alle staubigen Rivieragenüsse. Der Farbenreichtum ist auch bei uns wirklich nicht zu unterschätzen. Die zwar mannigfach abgetönten, aber doch eher dämmergrauen, nur mit einer Moos- und Flechtenpatina gezierten Laubholzstämme und -kronen, deren Blattknospen bereits im Sonnenlichte glitzern, empfangen durch silberweiße Birkenstämme, gelbe oder blaubereifte Weiden, rote Kornelkirschen- und allerlei andere farbenfreudige Ruten zierlicher Buntgehölze eine sehr liebliche Unterbrechung. Wo aber frisches, saftiges Wintergrün dazwischen leuchtet, wo vor allem Nadelhölzer, Buchsbaum, Stechpalme, Mahonie usw. auftauchen, empfängt das Winterbild auch warmen Lebenshauch. Noch schweigt das Vogelleben, — nur das hastende Piepsen Nahrung heischender Meisen, die in Menge die im Nadelholzschutz verborgenen Futterplätze umflattern, und der schrille Pfiff des Dompfaffen, der sich auf den höchsten sonnenbelachten Zweigen wiegt, durchbrechen die heilige Winterstille. Die vielfältigen Abstufungen des Nadelholzgrüns, und die eigenartig voneinander abweichenden Wachstums- und Aufbauverhältnisse der Koniferen fesseln auch gerade jetzt in höchstem Maße. Ihr Gleißen und Leuchten in sonniger, luftfeuchter Wintermittagsstunde stellt ihre Reize ins grellste Licht und zeigt ihre köstlichen Ziereigenschaften in höchster Potenz. Sicher ist ihre charakteristische Tönung und Leuchtkraft jetzt viel intensiver als im Sommer, und man gewinnt den Eindruck, als wäre die Stoffkonzentration eine besonders dichte und kraftvolle, und den Nadelhölzern von Mutter Natur dadurch ebenso ein warmes, frostschützendes Winterkleid gegeben, wie es den Tieren des Feldes und Waldes verliehen ist. Namentlich das Blaugrün, das wir an vielen Formen als besonders reizvoll schätzen, darf unbedenklich als Winterschutzfarbe aufgefaßt, der blaue wachsartige Reif als direkter Frosthüter angesehen werden. Tatsächlich genießen ja auch alle damit ausgestatteten Nadelholzformen den Ruf besonderer Unempfindlichkeit und Winterhärte.

Die Unterschiede sonst nicht auffallend voneinander abweichender Formen von Nadelholzarten werden jetzt recht erkennbar, so ganz besonders dieses leuchtende Silbergraublau neben dem typischen stumpfen Grün.

Die silbrig glänzenden Unterseiten der Nadeln der Omorikafichte, die sich gedreht und aufwärts gestellt haben, wie es ähnlich auch die längst nicht so schöne Sitkafichte u. a. m. tun, treten jetzt kaum weniger auffällig hervor, als das kräftige Silberblau der Nadelunterseiten von *Abies Veitchii* und *Nordmanniana*, das mit den glänzend schwarzgrünen Oberseiten in eine so köstliche Wechselwirkung tritt, daß sogar sonst nicht besonders natursinnig veranlagte Laien ihr Entzücken bekunden. Freilich gehört reine, rußfreie Luft dazu, diese Reize ins richtige Licht zu stellen. Andererseits glänzt das tiefdunkle Grün an *Abies Nordmanniana, cephalonica, Picea orientalis*, sowie an den langnadeligen, starren Kiefernarten nie düsterer und kraftvoller als im Schein der Wintersonne.

Ueberaus mannigfaltig und anregend sind die Farbenreize bei den lebensbaumartigen Nadelhölzern. In ein mißfarbiges, bronziertes Braungrün hat sich *Thuja occidentalis* im Typus und den meisten Formen gekleidet, selbst interessantere Gestalten wie *Rosenthalii, Hoveyi, Wareana* usw. verraten diesen winterlich müden, dürftigen Ton, der bei trockenem Standort und dadurch hervorgerufenem reicheren Fruchtbehang noch abstoßender wirkt. Am wenigsten zeigt er sich bei der schlanken, formenschönen „*columna*“ (Späth), einem prächtigen nordischen Seitenstück zur südlichen Zypresse, *Cupressus sempervirens*, für die sie bei uns den Ersatz bildet. Andere Thujaarten zeigen längst nicht in gleichem Maße diese schützende Mißfärbung; so weist *Thuja gigantea* im Winter nur schwache Bräunung auf, noch weniger tritt sie an den Lebensbaumzypressen, *Chamaecyparis Lawsoniana*, in Erscheinung, deren blaugrüne Formen *Alumii, Fraseri, Triumph von Boskoop* usw. auch jetzt ihren Farbenschmelz im schönsten Lichte zeigen. Prachtvoll wirken *Chamaecyparis nutkaënsis, pisifera* mit ihren vielen Formen, *obtusa* und *sphaeroidea* usw.; — *Wellingtonia* und *Cryptomeria* sind ebenso wie *Thujopsis* nur von sehr zarter, bronzener Winterpatina überhaucht; in feuchterem Boden weniger als in trockenerem, bei sonnigem Standort mehr als in geschützterem.

Alle diese Formen werden an sattestem Glanz köstlichen Grüns erheblich überragt von der wundervollen *Libocedrus decurrens*, deren Anbau schon allein aus diesem Grunde in viel größerem Maße geschehen sollte; wo sie neben Thujaformen steht, ist der Unterschied schon aus weiter Ferne erkennbar; sie ist der Glanzpunkt aller lebensbaumartigen Nadelhölzer und, verdient weiteste Verbreitung, freilich immer an geschütztene warmen Plätzen. Als leuchtendste aller Winterzypressen möchte ich sie nie bei mir missen; hier an der Wasserkante gedeiht sie schutzlos, willig und üppig. Die Wacholderarten ver

ändern nur unerheblich ihre Farben, aber *Tsuga canadensis*, an Grazie die Birke unter den Nadelhölzern, fesselt jetzt besonders durch die niedlichen Miniaturzäpfchen, die sie gleich Perlen über ihr seidenglänzend schwarzgrünes Kleid ausgestreut hat; und ebenso wohltuend ist die Farbenwirkung bei den vielen Eibenformen und Verwandten. E. W.

(Schluß folgt.)

Zeit- und Streitfragen.

Zoll auf frische Schnittblumen!

In diesem Weltkriege zeigen sich die größten Gegensätze; auf der einen Seite der größte Heroismus, Vaterlandsliebe, Selbstaufopferung, auf der anderen feige Gesinnung, Selbst- und Gewinnsucht. Als schmählichste Handlung ist aber wohl in Deutschland der Verrat Italiens empfunden worden. Dieses Land, welches durch langjähriges Bündnis mit uns geeinigt gewesen ist, hat bei Ausbruch des Krieges nicht nur die Heeresfolge aus nichtigen Gründen verweigert, sondern ist nach kaum 10 Monaten zu den Feinden übergegangen. Dieser Verrat war um so unverzeihlicher, weil sich Italien das Bündnis Jahre lang von uns recht teuer hat bezahlen lassen. Zum Schaden großer Teile unserer Bevölkerung haben unsere für dieses Land besonders günstigen Handelsverträge dessen Einfuhr bei uns erleichtert, ja teilweise sogar von jedem Zolle befreit. Schwer wurde hierdurch die deutsche Landwirtschaft betroffen, besonders schwer aber der Stand der Winzer und der Kunst- und Handelsgärtner. Da die „Gartenwelt" namentlich die Interessen der letzteren vertritt, so will ich mich auf die Nachteile, welche diesen unsere Zollpolitik Italien gegenüber gebracht hat, beschränken. Die Schädigung geschieht durch die Erleichterung der Einfuhr von Obst, Frühgemüsen und namentlich von frischen Schnittblumen, welche letztere vollständig zollfrei eingehen. Wenn die Schädigung durch Einfuhr von Obst die geringste ist, die von Frühgemüsen sich bereits recht empfindlich zeigt, so hat die zollfreie Einfuhr frischer Schnittblumen die künstliche Treibung solcher in Deutschland sehr erschwert, ja fast ganz unmöglich gemacht, während früher grade dieser Zweig der Gärtnerei den damit Beschäftigten einen angemessenen Gewinn gewährte. Durch die im Frankfurter Frieden 1871 Frankreich eingeräumte Meistbegünstigungsklausel erhielt dieses Land die gleiche Zollfreiheit.

Einen gewissen Trost gewährte uns früher die Tatsache, daß viele deutsche Gärtner in Frankreich und namentlich in Italien bei der Blumenzucht Beschäftigung fanden. Infolge des Krieges sind aber alle Deutsche aus diesen beiden Ländern vertrieben oder gar daselbst interniert worden, auch die Gärtner. Jedenfalls ist keine Aussicht vorhanden, daß nach dem Kriege sobald wieder ein Deutscher in Italien oder gar in Frankreich Beschäftigung finden wird. So werden auch die bis jetzt dort beschäftigten Gärtner wieder in Deutschland Unterkunft und Verdienst suchen müssen. Es ist deshalb absolut erforderlich, daß in Zukunft unser Gartenbau und namentlich das Erzeugen und Treiben von frischen Schnittblumen durch hohen Zoll geschützt wird. Am zweckmäßigsten dürfte es sogar sein, wenn die Einfuhr der letzteren ganz verboten werden würde. Der Verbrauch derselben ist unbedingt als Luxus zu betrachten, denn sie gehören zwar zu den großen Annehmlichkeiten, aber nicht zu den Notwendigkeiten des Lebens. Jeder Luxusgegenstand kann und muß aber in Zukunft teuerer bezahlt werden, das verlangt das allgemeine Interesse. Dies muß deshalb auch bei frischen Schnittblumen der Fall sein. Es wird auch sicherlich an solchen bei Anwendung entsprechend höherer Preise nicht fehlen, denn unsere Kunst- und Handelsgärtner werden gern ihre Treibereien vermehren, wenn dieser Betrieb wieder angemessene Erträge liefert. Dabei sind diese einheimischen Schnittblumen entschieden frischer und schöner als die ausländischen, welche, wenn auch gut verpackt, eine so weite Reise machen müssen.

Deshalb mögen alle Garteninteressenten in den Ruf einstimmen: In Zukunft keine ausländischen Schnittblumen mehr!

Die für dieselben seither aufgewendeten Millionen sollen in Zukunft in Deutschland bleiben!

Friedrich Wilhelm, Fürst zu Ysenburg und Büdingen.

Warum die Landwirte gegen die Einführung der neuen Sommerzeit sind.

Der Vorsitzende des Viehhandelsverbandes für das Königreich Sachsen, Hofrat Dr. Müller-Lenhartz, hat hinsichtlich der allgemeinen Einführung der neuen Sommerzeit folgendes bemerkenswerte, die Landwirtschaft betreffende Gutachten erstattet: „Daß die neue Sommerzeit in den Städten, besonders in den Großstädten, lichtersparend wirkt und daher zumal in Kriegszeiten sehr förderlich ist, unterliegt keinem Zweifel. Im allgemeinen dürften auch die Städter und mit ihnen die Behörden Anhänger der neuen Zeit sein, und es ist gewißlich manchem Laien befremdlich erschienen, wenn die Vertreter landwirtschaftlicher Korporationen, wenn der größte Teil der Landwirte selbst, sich gegen die Einführung der neuen Zeit völlig ablehnend verhielt. Um diese Ablehnung zu verstehen, muß man Fachmann sein. Verschiedene Gesichtspunkte kommen hier in Frage. Zunächst das Klima und die Feuchtigkeit. Der Landwirt muß nach der neuen Zeit in Wirklichkeit die Arbeit eine Stunde früher wie sonst beginnen und sie eine Stunde früher beenden. Der Tau, welcher in den ersten Morgenstunden das Einfahren von Getreide und Rauhfutter sowie dessen Bearbeitung verbietet, weiter die Hackarbeiten und viele andere Verrichtungen erschwert, ist der hauptsächlichste Faktor, mit dem man hier zu rechnen hat, und der umsomehr an Bedeutung gewinnt, wenn es sich um einen Betrieb mit Küsten- oder Seeklima handelt. Wenn der Landwirt die gewohnte Arbeitsdauer, die Frühstücks-, Mittags- und Vesperpause auf die neue Uhrzeit überträgt, so verliert er für die Sommerernte durchweg eine Stunde, die er des Taues wegen nicht ausnutzen kann, der ja für ihn, des früheren Arbeitsbeginnes halber, eine Stunde länger das Feld behauptet. Soll also die Arbeitszeit in der Ernte nicht um eine Stunde verlängert werden, was nicht überall durchgeführt werden kann, so wird die Arbeitskraft des Betriebes nicht voll ausgenutzt und der Landwirt muß besonders zu gegenwärtigen Zeiten in starke Bedrängnis kommen. Das Getreide und Heu, das er sonst in der letzten Abendstunde noch einfahren und bearbeiten konnte, muß also draußen liegen bleiben. Nun könnte man dem entgegenhalten, der Landwirt müsse dann mit der Arbeit in der neuen Zeit eine Stunde später beginnen, in Wirklichkeit also zur alten Zeit, um so die sonst verloren gehende Stunde zu retten. Auch das ist in wenigen Fällen durchführbar, weil die daraus sich ergebende Ruhezeit und die Arbeitspausen sich in den meisten Fällen nicht mit der Hauswirtschaft des Betriebsleiters und des Arbeiters vereinigen lassen. Häufig arbeitet die Frau in einem Fabrikbetrieb und der Mann in der Landwirtschaft oder umgekehrt. In diesem Falle muß sich die Arbeits- und die Ruhezeit nach derselben Uhr richten. Das trifft ganz besonders zu, wenn schulpflichtige Kinder vorhanden sind, deren Schulzeit der Arbeitszeit beider Eltern angepaßt werden muß. Eine Lichtersparnis

kommt durch die neue Zeit auf dem Lande nicht in Frage, denn wenn es zu dunkeln beginnt, begeben sich der Landwirt und seine Arbeiterschaft zur Ruhe. — So ergeben sich aus allgemeiner Einführung der neuen Sommerzeit fast unüberbrückbare Schwierigkeiten, so daß man erwägen muß, ob es nicht noch andere Wege gibt, die zur Ersparnis führen. Mit dem früheren Ladenschluß und der früheren Polizeistunde ist bereits der Anfang gemacht worden."

v. H.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1003. Wie ist Knollensellerie zu behandeln, um große, gute Knollen zu ernten, die wenig Faserwurzeln haben?

Um große, gute Sellerieknollen zu ernten, muß man zunächst das richtige Land haben, tiefgründigen schwarzen Gartenboden, oder besseren sandigen Lehmboden. Auf beiden Bodenarten hatte ich guten Erfolg. Die Pflanzen müssen stämmig sein. Pflanzt man schon sehr früh, Ende März oder Anfang April, so kann man im Januar gesäete Pflanzen aus dem Saatbeet nehmen, wie ich es fast immer tue. Pflanzt man im Mai, Juni, so müssen die Pflanzen verstopft sein, sonst ist nichts rechtes mehr zu erwarten. Hat man kein dünnstehendes Saatbeet, dann ist ohne Verschulen nicht auf gleichmäßige Knollen zu rechnen, oder wenigstens nur in besonders günstigen Sommern.

Stallmistdüngung und Jauchen des Landes sind mit oder ohne Kali und Phosphorsäuredüngungsehr vorteilhaft, je nach der Güte des Stalldungs. Ein Abblatten der Seitenblätter ist zu vermeiden, die Blätter sind keine Schmarotzer. Sellerie braucht viel Feuchtigkeit, das ist eine Hauptbedingung. Ofenruß gibt zarte, weiße Knollen. Sehr verkehrt ist ein zu frühes Herausnehmen im Herbst, weil die Knollen immer noch wachsen. Vor Mitte November sollte man den Sellerie nie herausnehmen, denn durch den Austrieb in der Grube oder im Keller leiden die Knollen, die, noch im Lande verblieben, von der späten Trieblust Vorteil gehabt hätten.

F. Steinemann.

Neue Frage Nr. 1004. Wie schaffe ich für meinen 20 Morgen großen Obstgarten auf billigstem Wege eine Bewässerungsanlage? Genügend Wasser (Grundwasser) kann auf dem Grundstück gefördert werden. Der Garten liegt eben.

Neue Frage Nr. 1005. Wie läßt sich die Zuckerrübe für den Haushalt verwerten?

Verkehrswesen.

Verbotene Postsendungen. Es wird erneut darauf hingewiesen, daß bis auf weiteres nach dem nichtfeindlichen Ausland (einschließlich den mit Deutschland verbündeten Ländern) und nach den besetzten feindlichen Gebieten Postkarten verboten sind, die aus mehreren übereinander geklebten Teilen — also nicht aus einem einzigen Stück Streifpapier — bestehen oder mit Auf- und Einklebungen irgendwelcher Art versehen sind. Außerdem dürfen bis auf weiteres auch auf den Abschnitten der Postanweisungen und Paketkarten nach Oesterreich-Ungarn (mit Bosnien-Herzegowina) keinerlei Auf- und Einklebungen angebracht werden.

Tagesgeschichte.

Wien. Der k. k. niederösterreichische Landesschulrat hat den von der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien freiwillig errichteten fachlichen Fortbildungsschulen nach Zustimmung des niederösterreichischen Landesausschusses, der niederösterreichischen Handels- und Gewerbekammer und der Gemeindevertretungen von Wien, Klosterneuburg und Mödling den Charakter einer Pflichtschule und damit auch den einer öffentlichen Schule zuerkannt.

Der Schulsprengel dieser Schulen umfaßt:

a) für die Schule im XI. Wiener Gemeindebezirke die Bezirke I, III—V, X und XI.

b) für die Schule im XXI. Wiener Gemeindebezirke die Bezirke II, XX und XXI,

c) für die Schule in Klosterneuburg die Stadt Klosterneuburg, Weidling, Kierling, den XIX. Wiener Gemeindebezirk, dann die Strecke der Franz Joseph-Bahn bis einschließlich St. Andrä-Wördern,

d) für die Schule in Mödling die Stadt Mödling, Hinterbrühl-Vorderbrühl und die Südbahnstrecke einerseits bis Brunn a. G. andererseits bis Vöslau.

Die Zuerkennung des Oeffentlichkeitsrechtes hat insbesondere die Wirkung, daß die durch die Festsetzung des Schulsprengels diesen Anstalten zugewiesenen Lehrlinge vom Besuche einer der nach dem II. Hauptstücke des Gesetzes vom 30. November 1907 L. G. Bl. Nr. 171 errichteten Fortbildungsschulen befreit sind und auf diese Schulen die §§ 21—26 (V. Hauptstück) gleich wie die §§ 27 und 33 (VI. Hauptstück) des zitierten Gesetzes Anwendung zu finden haben.

Lieferungsverträge für Herbstgemüse. Der Präsident des Kriegsernährungsamts hat den Landräten, Magistraten und Oberbürgermeistern der deutschen Kommunalverbände ein Rundschreiben über den Abschluß von Anbau- und Lieferungsverträgen über Herbstgemüse zugehen lassen. In dem Vertragsentwurf werden folgende Preise für die Erzeuger festgesetzt:

Für Herbstweißkohl vom 20. September 1917 ab 3 Mk. — Für Dauerweißkohl vom 1. Dezember 1917 ab 4 Mk. — Für Rotkohl vom 20. September 1917 ab 6.30 Mk. — Für Dauerrotkohl vom 1. Dezember 1917 ab 8 Mk. — Für Wirsingkohl vom 20. September 1717 ab 6 Mk. — Für Dauerwirsingkohl vom 1. Dezember 1917 ab 7.50 Mk. — Für gelbe Kohlrüben vom 1. Oktober 1917 ab 2.50 Mk. — Für weiße Kohlrüben vom 1. Oktober 1917 ab 2 Mk. — Für rote Speisemöhren vom 1. Oktober 1917 ab 6 Mk. — Für gelbe Speisemöhren vom 1. Oktober 1917 ab 4 Mk. — Für weiße Möhren vom 1. Oktober 1917 ab 3 Mk. — Für lose Zwiebeln vom 15. September 1917 ab 8 Mk., vom 1. November ab 8.50 Mk., vom 1. Dezember ab 9 Mk., vom 1. Januar 1918 ab 10 Mk., vom 1. Februar 1918 ab 12 Mk. und vom 1. März 1918 ab 14 Mk.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Rudolf Schwab, Obergärtner der Frau Baurat Philipp Holzmann in Frankfurt a. M., Landsturmgefreiter, Inhaber des Eisernen Kreuzes, † in Heidelberg an den Folgen einer schweren Verwundung.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Albert Hohenstein,** Hamburg; **Wilh. Hübeler, Aug. Janssen, Otto Keßlau, Heinr. Mattfeld, Wilhelm Vogel, Heinr. Wettenfeldt,** sämtlich in Bremen; **Georg Rich. Lemge, Ferd. Lisonek,** beide in Dresden.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Karl Becker,** Görlitz, und Schloßgärtner **Paul Schmidt,** Inhaber des Eisernen Kreuzes, Steinsdorf, bekannt.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an sein Mitglied **Bruno Kunze,** Cosel bei Breslau, bekannt.

Der Deutsche Pomologenverein gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an **Richard Lorentz,** Offizierstellvertreter, Strelitz und an **Joh. Scheerer** aus Waldsee in Württemberg bekannt; letztgenannter erhielt außerdem die silberne Verdienstmedaille und wurde zum Unteroffizier befördert.

* * *

Schmalfuß, Rud., Gärtnereibesitzer, Gera, † am 12. Februar im 72. Lebensjahre.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gu e berg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 9. März 1917. Nr. 10.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Volkshaine.

Von **Edgar Rasch**, Leipzig-Lindenau.

(Hierzu neun Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen des Verfassers.)

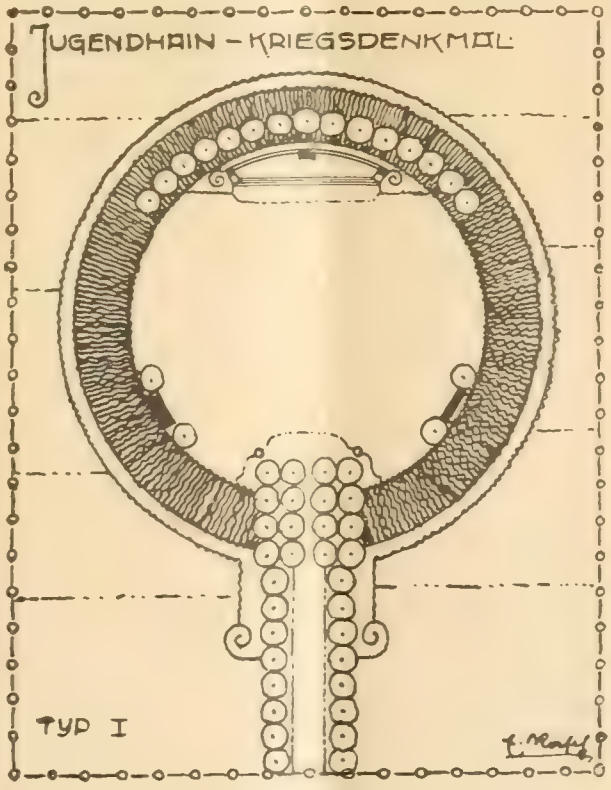
Es ist eine häufig wiederkehrende Erscheinung, daß dann, wenn die Verhältnisse soweit geklärt sind, um die Öffentlichkeit vor Aufgaben zu stellen, von verschiedenen Seiten fast gleichzeitig und unabhängig voneinander die Lösung dieser Aufgaben geboten wird.

Schon vor dem Kriege stand ja der Volkspark auf der öffentlichen Tagesordnung. Jeder Gartenarchitekt glaubte da ein besonderes „System" ausklügeln zu müssen, je nachdem, wie er sich zu technischen und geschmacklichen, wirtschaftlichen und sonstigen Fragen stellte. Kommen dann die Aufträge, so machten örtliche Verhältnisse, Mucken der Auftraggeber, bescheidene Mittel und trotzdem ein meterlanger Wunschzettel die schönsten Systeme zu ihrem Gegenteil.

Dann kam der Krieg. —

Er stellte ja nicht so ganz und gar neue Aufgaben, sondern zwang zum Haushalten und stellte das, was ehedem scheinbar mehr der Gutwilligkeit und Einsicht einzelner anheim gegeben war, als Zwangsmaßnahme auf. Die Aufgaben wurden um so kitzeliger, als neben erhöhten künstlerischen Anforderungen, auch städtebaulichen, eine heikele Kargheit der verfügbaren Mittel bemerkbar wurde.

Was sollte nun alles nötig sein? Zunächst wieder Spielwiesen für Kleine und Große.



Die Alten wollten Gelegenheit haben, sich im Grünen zu ergehen, wohl auch der Jugend zuzuschauen und sich im Schatten auf dem Rasen und auf Bänken auszuruhen. Man wollte Licht- und Luftbäder und sonstige schöne Sachen.

Es lag nahe, auch das Kriegsdenkmal des Ortes mit der Anlage zu vereinen. Selbst kleine Orte und Dörfer konnten sich von der Schaffung derartiger Anlagen nicht ausschließen.

All dies sollte nun mit den bescheidensten Mitteln geschaffen werden.

Der schwächere Kopf läuft da leicht Gefahr, etwas häßliches zu schaffen, da er glaubt, ohne gewisse Dinge, als Wege, Blumenbeete, schöne Gehölze, mehr fürs Auge berechnete Pflanzweise, Erdarbeiten und anderes nicht auskommen zu können. Da die bescheidenen Mittel aber keinen Aufwand erlauben, wird dann meist Pfusch im Landschaftsstil geboten.

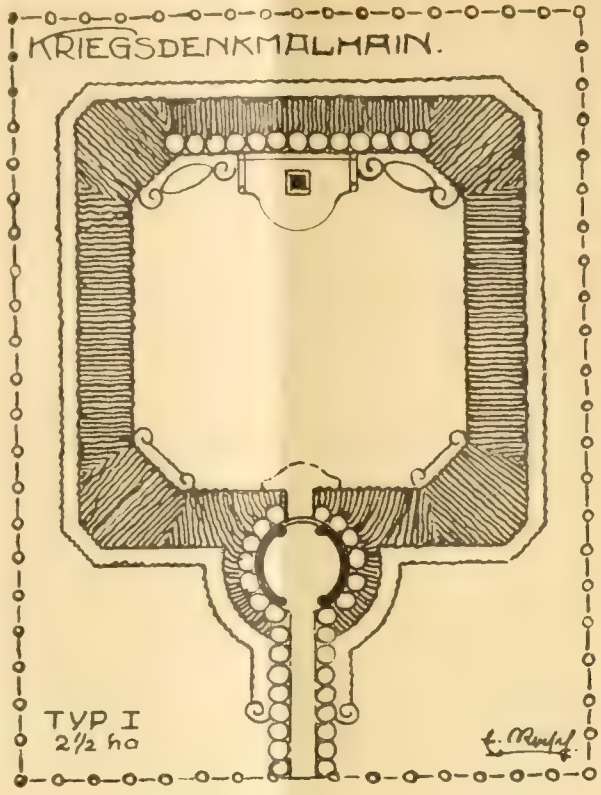
Herr König-Hamburg hat ja nun in Nr. 2 u. 3 dieses Jahrgangs beachtenswerte Anregungen nach dieser Richtung gegeben, wenn auch ohne Beifügung eines Planes.

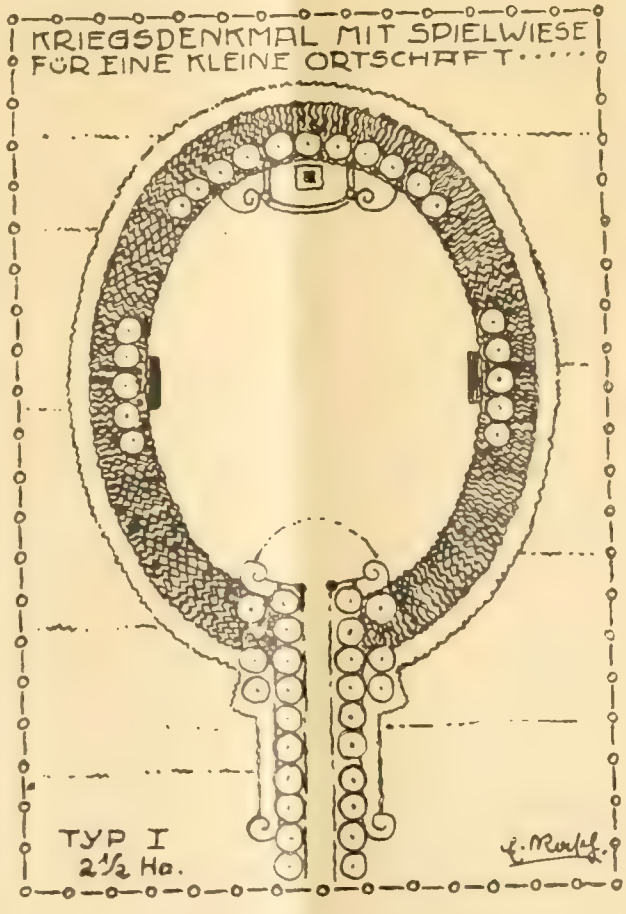
Meiner Ansicht nach kommen wir nur dann zu einem befriedigenden Ergebnis, wenn wir die Lösung derartiger Aufgaben sowohl in der Gesamtform als auch betreffs des Materials und der Technik auf die einfachste Formel zurückzuführen suchen. Der Ausfall von Wege- und Platzflächen, Blumenbeeten, Erdarbeiten braucht dabei gar nicht einmal bemerkt zu werden.

Harter Rasen, der als Weideland dienen kann, Bäume und die einfachsten gewöhnlichsten Decksträucher genügen in den

meisten Fällen völlig. Das Hauptgewicht wird ja auf das Wie zu legen sein. Die Wege, selbst der breite Aufmarschweg, dürften kaum mit Wagen befahren werden; daher können sie, wo die Mittel bescheiden sind, als Rasenflächen unterhalten werden, wie wir sie in Wald und Feld finden.

Hieraus ergibt sich für kleine bescheidene Verhältnisse die einfachste Formel: Eine öffentliche Spielfläche oder Wiese, um welche als Rahmen, Windschutz und Spazierweg ein Hain- oder waldartiger Pflanzstreifen gelegt ist. Den Zugangsweg wird man beiderseits alleeartig mit Bäumen bepflanzen. Gegenüber dem Eingang wird sich der Platz für ein Denkmal ergeben. Die beigefügten drei ersten Pläne zeigen solche einfachsten Anlagen, in denen die Denkmale eingetragen sind. Betreffs der Bäume möge man nicht so ängstlich sein. Was in der jeweiligen Gegend heimisch ist, ist willkommen und brauchbar. Können vorhandene Bäume mit verwendet werden, um so besser. Oft wird es z. B. erwünscht sein, das Denkmal durch einheitliche Hinterpflanzung mit anderen Bäumen hervorzuheben, ebenso den Vorplatz. Auf den Plänen bezeichnet die Schraffur die Hainpflanzung, der äußere weiße Randstreifen die Decksträucher, während innen an einigen Stellen, z. B. neben dem Denkmal, einfache Ziersträucher, wie Flieder, Goldregen, Wildrosenarten und ähnliches, Platz gefunden haben. Werden dann in späteren Zeiten weitere Mittel zum Ausbau der Anlage flüssig, so kann nach Beschaffung einer Anzahl Ruhebänke für den Hain das Denkmal errichtet werden, dann so nach und nach auch die Zierpflanzung der Blütensträucher, welche sich wohl auch in Trupps an den Gehölzrändern und als Unterholz pflanzen lassen. Steht mehr Geld zur Verfügung, so möge man ein oder zwei Häuschen errichten, teils als Unterstand bei schlechtem Wetter, teils zum Ablegen der Kleider für die Spieler. Ich erinnere mich noch





meiner Stuttgarter Zeit, wo auf den Wasen bei Cannstatt auf offener Wiese teils in Badehosen gespielt wurde, wobei die Zuschauer beiderlei Geschlechts ihre helle Freude an den prächtigen z. T. bronzefarbigen Gestalten der Spieler hatten. Auch kann für Aborte, Raum für Spielgerät usw. gesorgt werden. Erst später könnte man auch an das Befestigen der Wege, und erst zu letzt an den Blumenschmuck gehen.

Allerdings setzt dies voraus, daß so eine Anlage wohldurchdacht ist, ihre Möglichkeiten erwogen werden. So ein Spielhain muß stets fertig aussehen und darf nirgends den Eindruck machen, daß irgendwo etwas fehlt, oder daß er erst teilweise ausgeführt ist.

Für die kleinsten Verhältnisse dachte ich mir Typ 1 mit nur einer Wiese.

In gleicher Ausführung wie die vorigen, jedoch für größere Verhältnisse ist der Typ 2 mit 2 Wiesen gedacht. Das Denkmal ist hierbei auf einer kleineren Wiese hinter der großen Spielwiese aufgestellt, wie der Altar im Chor der Kirche. (Abbildung 4 und 5.)

Noch größere Verhältnisse bei gleicher Ausführung zeigen Abbildung 6 und 7.

Eine sehr große Anlage dieser Art zeigt Abbildung 8. In der Achse liegen das Denkmal und Parkhaus. Letzteres enthält neben einer Wirtschaft, von dieser unabhängig, Volksbücherei, Lesesaal, Vortragsräume, volkswissenschaftliches Kino und Theater. Der Saal bzw. die Bühnenräume können auch dem dahinterliegenden Naturtheater dienen.

Bei den heutigen städtebaulichen Bestrebungen liegt es nahe, die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß bei einem völligen Neuaufbau von Städten die Sünden der alten Stadtplanungen vermieden werden. Abbildung 9 zeigt einen Idealplan eines Stadtparkes im Stadtinnern von etwa 975 m Länge und 575 m Breite. Die Größe wäre also diejenige eines der sonst üblichen Stadtparke. Die vorliegende An-

lage ist jedoch nicht dem Auge und Schutze des Publikums empfohlen, sondern auf stärkste Benutzung aller Teile gebaut. Zunächst ist eine ganze Reihe von Anlagen in den Park hineingebaut, welche nirgends besser untergebracht sind als eben da und welche sonst über das Stadtbild verzettelt sind, wie es gerade durch einen zufällig leeren Bauplatz bedingt wurde. Die Pflanzstreifen als Haine, wie oben angelegt, sind durchschnittlich 27 Meter breit.

Zur Erläuterung habe ich die Teile mit Ziffern bezeichnet. Es bedeutet:

1. Volksschule für Knaben mit Schulhof.

2. Volksschule fär Mädchen mit Schulhof.

3. Höhere Knabenschule mit Schulhof.

4. Höhere Mädchenschule mit Schulhof.

Von den Schulhöfen aus können sich die Kinder in den Pausen und in der schulfreien Zeit auf den angrenzenden Turn- und Spielwiesen tummeln.

5. Vier Turnhallen, je eine für jede Schule.

In schulfreier Zeit können die Turnhallen der Knaben an männliche, die der Mädchen an weibliche Turnvereine abgegeben werden.

6. Vereinshäuser für Turn- und Sportvereine, enthaltend Geräte-, Umkleideräume, Bedürfnisanstalten und ein Sitzungszimmer.

7. Spiel- und Tummelwiesen für die Schuljugend und Vereine, welche jede zu den anliegenden Schulen bzw. Vereinshäusern gehören.

8. Bezirkskrankenhaus mit zwei Nebenbauten nebst Liegehallen.

9. Fortbildungs- und Gewerbeschule mit Platz für zwei Sonderanstalten mit Lehr- und Versuchswerkstätten (9a, 9b).

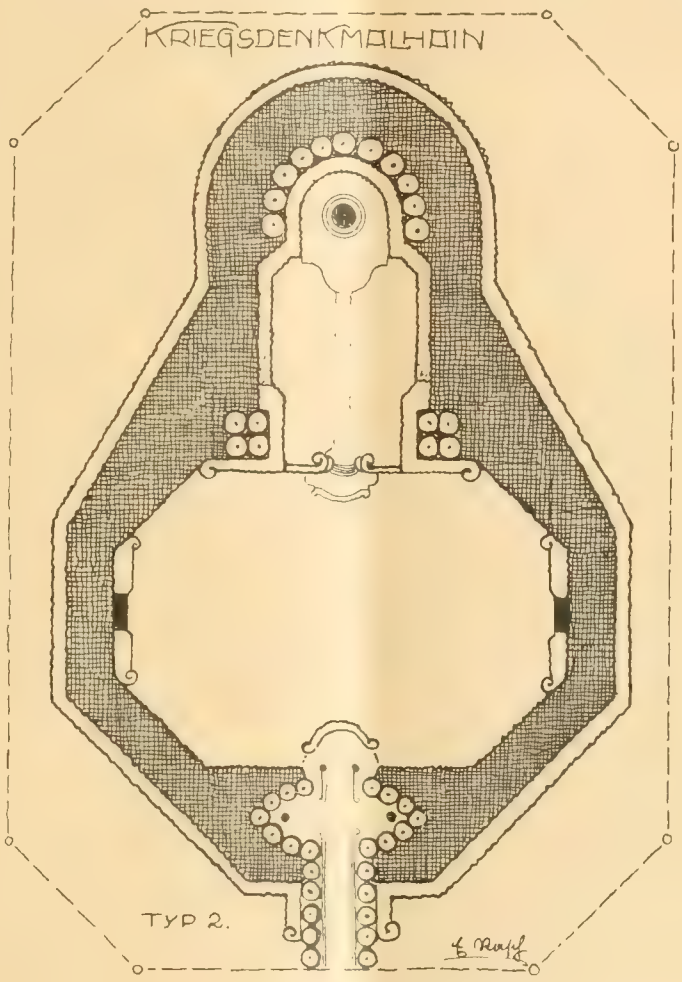


Fig. 4.

10a. Milch- und Kaffeewirtschaft. 10b. Bierwirtschaft. Beide mit langen, nach der großen Festwiese 21 offenen Veranden.

11. Volksbad mit Schwimmhalle, im Keller Heizung dazu.

12. Seitenflügel, im Keller Volks- und Schulbrausebäder und Desinfektionsanstalt (kostenlos). Im Erdgeschoß Wannenbäder, im Obergeschoß Dampfbäder, elektrische Licht- und Strombäder, Höhensonne- und ähnliche Bestrahlungen, Medizinalbäder und Kneterei (Massageinstitut).

13. Seitenflügel zu 11, enthaltend im Keller Kohlen, Vorräte und große Küche, im Erdgeschoß Volksspeiseanstalt (alkoholfrei) für ledige Arbeiter und Arbeiterinnen. Nach den Mahlzeiten können die Arbeiter dann ohne Zeitverlust sich im Parkgrün erholen und ergehen. Im Obergeschoß Wohnräume für das Verwaltungspersonal (Hausmeister, Bade- und Küchenmeister usw.) und Verwaltungsstuben.

An diesen großen Bau schließt sich mitten ein Flügelanbau, welcher am Ende in den Sprungturm mündet. Dieser Anbau enthält Auskleidezellen und davor einen überdeckten Gang, vor dem sich noch ein breiter Fußweg entlang zieht. Diese doppelseitige Anordnung trennt Männer- und Frauenbad im Freien.

14. ist das Männerbad, Schwimmbecken; der Boden desselben steigt nach 14a (Lichtluftbad für Männer) allmählich bis 0,75 m Tiefe an, so daß dort Kinder baden können.

Beiderseits des großen Beckens sind breite Wege und dahinter offene Auskleidehallen.

In 15 und 15a wiederholt sich dies für die schönere Hälfte der Menschheit.

16. sind zwei Kleinkinderspielplätze mit Sandhaufen.

17. ist ein Vereinshaus ohne Wirtschaft mit einem Festsaal und einer größeren Anzahl Vereinszimmer für männliche und weibliche Vereine mit wissenschaftlichen, künstlerischen, sozialen, religiösen und sonstigen Zielen. Die Räume werden von der Stadt vermietet. Im Vereinsleben wird es vielfach beklagt, daß es an geeigneten Versammlungsräumen fehlt, da das Mieten von solchen Zimmern in Kneipen stets mit dem unausgesprochenen und meist unerwünschten Trinkzwang verbunden ist.

18. ist ein großer Schulgarten, welcher nach künstlerischen Gesichtspunkten angelegt, auch reichlichen Rosen-, Stauden-, Sommerblumen- und Blütensträucherschmuck hat und Geist und Herz gleichermaßen erfreut. In seinen äußersten Ecken sind

19. zwei größere Wat- und Planschbecken.

20. stellt sich als Parkhaus vor. Es hat, zweistöckig gebaut, in den Flügeln nach der Gartenseite verglaste Hallen. Im Mittelbau befindet sich ein Musik- und Theatersaal, welcher auch als Kino wissenschaftlicher Art und Vortragssaal dient. Daran anschließend sind Kleiderablagen. In dem einen Seitenflügel sind im Erdgeschoß die Volks-, Schul- und Gewerbebücherei und nach der Gartenseite Lesesäle. Darüber befindet sich das ortsgeschichtliche Heimat- und Kunstmuseum. Im anderen Flügel birgt das Erdgeschoß naturwissenschaftliche Sammlungen und das Obergeschoß Sammlungen gewerblicher und kunstgewerblicher Erzeugnisse, davon neuere in wechselnden Ausstellungen, zum Verkauf in

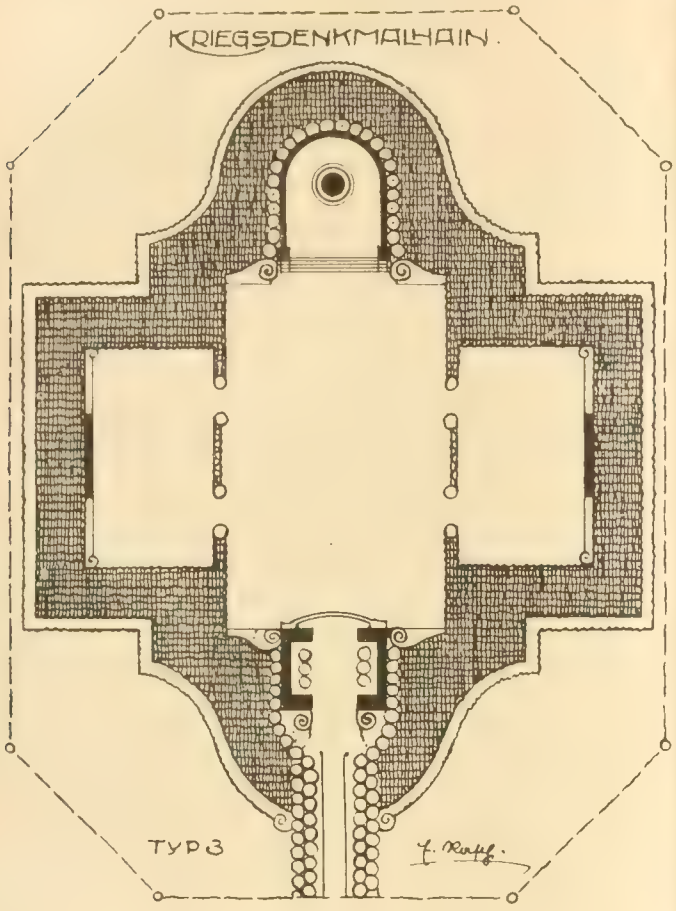


Fig. 5.

mustergültiger Ausführung. Weiter sind Modelle von gewerblichen und industriellen Anlagen und Teckniken als Lehrmittel für die Gewerbeschüler und Besucher da (volkstümliche Vorträge und Führungen von Fachleuten) untergebracht, wobei auch gemeinnützige Gegenstände anschaulich darzustellen sind, wie erste Hilfe bei Unglücksfällen, das Feuerlöschwesen, Schutzvorrichtungen gegen Rauch, Staub, Gase und Giftdämpfe, sowie Arbeiterschutzvorrichtungen in Werkstätten und Fabriken. Einige Räume sind auch dem Sport und Spiel, dem Turnen und der Körperpflege nebst Tanz gewidmet, wo neben schönen alten und neuen daraufbezüglichen Bildern auch Spielgeräte, zweckmäßige Kleidung, Spielpläne und -regeln zu zeigen sind.

Meiner unmaßgeblichen Ansicht nach dürfte es sich bei bescheidenen Mitteln empfehlen, die Anlage so einfach wie möglich zu planen. Die Spiel-, Fest- und Tummelwiese für Jung und Alt knüpft also gewissermaßen an den „Anger", die Bürgerwiese, den Schützenplatz usw. der guten, alten Zeit anno tobak wieder an. Hier und da ist es mitunter möglich, so eine alte, noch vorhandene Wiese als Grundlage zu verwenden. Sollte eine solche alte Wiese am Rande noch Baumbestand haben, so kann mit geringen ergänzenden Nachpflanzungen billig und schön eine Volkswiese geschaffen werden. In der hainartigen Umpflanzung, welche wieder mehr den Ruhebedürftigen gewidmet ist, sollten Bänke in genügender Zahl vorgesehen werden, teils auch einzeln auf kleinen, strauchumhegten Plätzchen in stiller Abgeschlossenheit.

Palmen.

Eine Zufallsbefruchtung von Trachycarpus (Chamaerops) excelsa.

Von **Fr. Roll**, zzt. im Felde.

Die Fußnote, betreffend die Befruchtung der alten, jetzt im Dahlemer botanischen Garten stehenden *Chamaerops humilis* durch Gleditsch im Jahre 1749, die zu dem lesenswerten Aufsatze von Herrn Obergarteninspektor Alwin Berger in Nr. 35 vor. Jahrg. der „Gartenwelt" über die Zwergpalme *(Ch. humilis)* gehört, veranlaßt mich zu einer Mitteilung über eine wohl äußerst selten vorkommende Befruchtung von *Trachycarpus (Ch.) excelsa*. Ich fand das Vorkommnis als etwas so außergewöhnliches, daß ich schon damals beabsichtigte, es zu veröffentlichen. Es dürfte aber auch heute noch das gleiche Interesse wie damals haben, besonders im Zusammenhange mit der oben erwähnten Fußnote, nach der ebenfalls für *Ch. humilis* Fremdbestäubung notwendig ist. Fremdbestäubung mag natürlich auch bei den Palmen wirksamer sein als Innenbefruchtung, wie bei den meisten andern Pflanzen. Da sich bei den großen Blütentrieben, die die Palmen meist bilden, die Blüten nicht alle zu gleicher Zeit öffnen, die Geschlechtsreife also verschieden ist, ist eine Zwischenbestäubung am gleichen Blütentriebe möglich, um so mehr an einer Pflanze, da eine starke Pflanze meist zu gleicher Zeit mehrere Blütentriebe treibt.

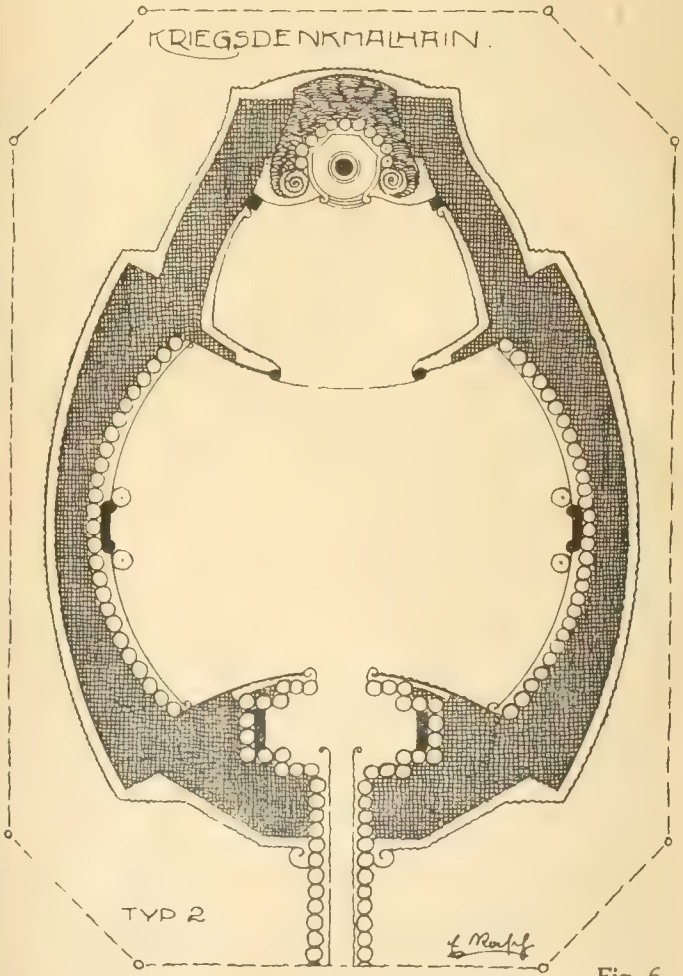


Fig. 6.

Über *T. excelsa* selbst will ich mich nicht auf eine Beschreibung einlassen, da dieselbe allgemein bekannt ist und als Kübelpflanze eine noch weit größere Verbreitung gefunden hat als die Zwergpalme, die viel langsamer wächst und bei weitem nicht die Größe der ersteren erreicht. Pflanzen mit mehr oder minder hohen Stämmen, als welche sie ein von den jungen Pflanzen so verschiedenes Aussehen haben, daß ihre Zusammengehörigkeit für den Nichtkenner nicht so leicht ersichtlich ist, sind in vielen Herrschafts- und Handelsgärtnereien und auch sonst in Privathäusern zu finden. Es wird darum vielen Lesern nicht unbekannt sein, daß solche ältere Pflanzen mit Stämmen gerne Blütentriebe ansetzen, meistens zwischen den vorjährigen Blättern. Diese Blütentriebe werden jedoch gewöhnlich bei ihrem Erscheinen schon herausgeschnitten, da sie auf Rechnung des Blatttriebes zu viel Nahrung für sich beanspruchen. Sie drängen sich als dicker mit Hüllblättern umhüllter Kopf aus dem Stamm heraus, in dem die Knospen wie in einer zusammengesetzten Ähre zusammengepreßt sind. Entwickelt bilden sie kleine, weiße Äste mit zahlreichen Verästelungen, auf denen sich die Einzelblüten in kleinen Abständen aneinander reihen, ohne daß sie sich durch eine andere Färbung besonders davon abheben. Die Palmen sind Blatt-, nicht Blütenpflanzen. Ganz ohne Reiz sind die Blütentriebe in ihrer Eigenart aber doch nicht.

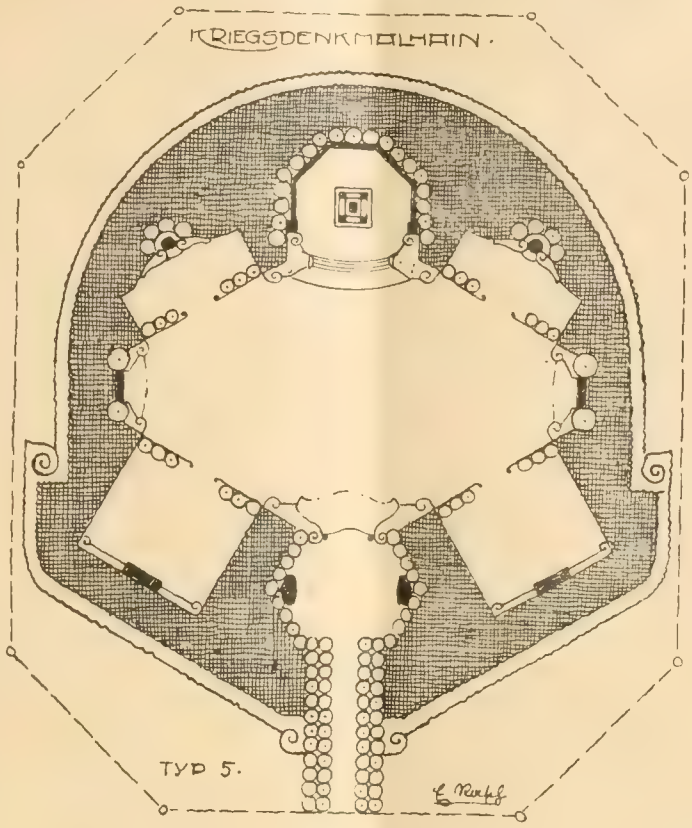


Fig. 7.

In Château d'Oex im Waadtlande, meinem früheren Wirkungsorte, hatte ich neben kleineren Stämmen auch eine Pflanze von 3,50 m Höhe, die im Winter regelmäßig Blütentriebe bilden wollte. Ich schnitt dieselben jedoch immer schon beim Erscheinen weg, da ich eben auch auf starken Blatttrieb hielt. Im Winter 1903 setzte sie auch wieder ihren Blütentrieb an. Der Kopf war bei seinem Herausdrängen von solch außergewöhnlicher Größe, daß ich beschloß, ihn stehen zu lassen, um seine Entwicklung zu sehen. Er entwickelte sich dann auch besonders stark mit einer Unmenge Blüten an den einzelnen, weit auseinanderstrebenden Verzweigungen; er war für einige Zeit die reinste Sehenswürdigkeit für die Fremden. Das Gießen mit Zutat sparte ich in dieser Zeit natürlich nicht, um den Trieb möglichst zu fördern, da auch der Blatttrieb zu gleicher Zeit einsetzte. Die Pflanze stand im Winter regelmäßig in einem hellen, gut geheizten Saale, der bei warmem Sonnenscheine auch gut gelüftet wurde. Die Bedingungen für einen guten Trieb waren also vorhanden. Ich untersuchte die Blüten manchmal, ob nicht durch Bestäubung eine Befruchtung möglich sei, glaubte jedoch nicht daran, da ich eben immer gelesen hatte, daß bei Palmen die Befruchtung nur durch Bestäubung von einem andern Baume zustande komme*). Ich gab mich darum nicht weiter damit ab, da ich auch keine zweite blühende Pflanze hatte. Um so größer war mein Erstaunen, als fast jede Blüte sich zur Frucht entwickelte und bis zum Sommer zu einem fleischlosen, harten Kern, ähnlich einem Dattelkerne in der Größe, auswuchs. Ich säte die Kerne dann sofort nach der Reife aus, um sie auf ihre Keimfähigkeit zu prüfen, da ich daran Zweifel hegte. Wider alles Erwarten keimten nach kurzer Zeit schon fünf davon und wuchsen kräftig heran, da ich denselben wegen ihrer besonderen Abkunft auch besondere Aufmerksamkeit schenkte. Von den übrigen Kernen wäre wohl noch mancher zum Keimen gekommen, wenn er längere Zeit auf warmem Grunde gelegen hätte. Ich hatte jedoch nur auf einem warmen Kasten ausgesät, der bald wieder erkaltete, und weiter wollte ich mich dann nicht durch den Winter hindurch damit herumziehen. Die fünf Pflanzen genügten mir als Beweis der gelungenen Befruchtung. Ich dachte dann später daran, die Blütentriebe wieder stehen zu lassen, um die Befruchtung wieder vor sich gehen zu lassen und auch künstliche Befruchtungsversuche durch Bestäubung von anderen Pflanzen anzustellen, um dann die Keimfähigkeit der selbstbestäubten und fremdbestäubten Samen gegeneinander zu prüfen. Ich hatte drei Stämme, die fast immer zu gleicher Zeit blühen wollten. In den nächsten Jahren bildeten sie jedoch nur kleine Blütenköpfe, die ich wegschnitt, da ich mich nicht damit abgeben wollte. Ich wollte große Triebe, um die Sache augenfällig als Sehenswürdigkeit zu haben. Es blieb also dabei und ich denke, es wird wohl das erste Mal sein, daß eine *T. excelsa* in solchen Verhältnissen ohne weiteres Zutun keimfähige Samen erzeugte, dazu noch in den Alpen in 1000 m Höhe, wo Wintersport getrieben wird. Ich habe auch sonst noch nichts von fruchttragenden *T. excelsa* in Kübeln gesehen, vielleicht wohl auch deshalb, weil die Blütenköpfe eben gewöhnlich weggeschnitten werden. Die Notwendigkeit einer Fremdbestäubung trifft nach dieser Selbstbefruchtung für *T. excelsa* nicht zu.

Mit diesen Zeilen gebe ich vielleicht für manchen Liebhaber von interessanten Versuchen die Anregung, sich einmal mit Befruchtungsversuchen dieser Pflanze abzugeben, sei es nun künstlich oder indem man die Natur walten läßt. *T. excelsa* entwickelt bei kühler Überwinterung Blatt- und Blütentrieb erst im Sommer. Der Versuch kann daher

*) Wenigstens bei der Dattelpalme. (Die Schriftleitung.)

natürlich auch im Freien ausgeführt werden, ist also überall möglich, nur muß die Blüte vor allzuviel Regen geschützt werden, wenn die Befruchtung gelingen soll. Wenn die Pflanzen regelmäßig im Winter in einem geheizten Raume stehen, so gehen sie zum Wintertriebe über, zu dem sie überhaupt ihrer Herkunft nach Neigung haben. Dieser entwickelt sich nur bei genügend Licht und frischer Luft richtig, sonst vergeilt er. Bei meinen erwähnten Pflanzen war der Wintertrieb zur Regelmäßigkeit geworden, und er entwickelte sich unter den günstigen Verhältnissen auch gedrungen. Der Sommertrieb beschränkte sich dann natürlich auf die Herzausbildung für den Haupttrieb im Winter, wenn auch noch das eine oder andere Blatt dazu kam, sich zu entfalten.

Da in dem Aufsatze von Herrn Berger auch von eßbaren Palmentrieben die Rede ist, will ich hinzufügen, daß ich die Blütenköpfe von *T. excelsa* beim ersten Herausdrängen, wenn sie noch von den Hüllblättern bedeckt sind, auch für eßbar halte. Sie sind in diesem Zustande weich und dürften entsprechend zubereitet und gekocht ganz schmackhaft sein. Unter dem Namen Palmkohl sind wohl nicht nur die gebleichten Herzen der Stämme, sondern ganz besonders auch diese Blütenköpfe im Süden im Gebrauch, die noch etwas gebleicht, mit einem Blumenkohltrieb Ähnlichkeit haben. In rohem Zustande konnte ich allerdings wenig Geschmack an ihnen finden, aber auf ihren Geschmack schließen, wenn sie etwa wie Blumenkohl zubereitet sind.

Obstbau.

Die Obstaufbewahrung ist eine ganz wichtige Sache, aber an vielen Orten, auch beim Erzeuger, wird leider noch wenig Aufmerksamkeit darauf verwendet. Eine der besten Methoden, wo es sich um sehr große Massen guter Ware handelt, ist das Aufbewahren der gewickelten (wohl zu beachten: gewickelten) Früchte fertig gepackt in Kisten, die man nach Reifezeit geordnet, aufeinander stellt. Hierbei wird am meisten an Platz gespart; wird eine Frucht faul, so bewirkt die Einhüllung in Papier, daß die Fäulnis nicht zu schnell auf die benachbarten Früchte weitergreift. Immerhin gehen hier die angefaulten Früchte verloren, und das ist für den Haushalt ärgerlicher als für den Verkäufer, da der einzelne Haushalt meist mit kleinen Mengen zu rechnen hat. Da hat nun eben jeder nach seiner Liebhaberei seine besondere Methode. Man glaubt meistens genug getan zu haben, wenn man auf dem Bodenraum oder im Keller das Obst sortenweise auf Haufen lagert, vielleicht noch die angesteckten Früchte ausliest.

Etwas besser ist eine andere Methode, die wir in Alsheim sahen, wo das Obst in großen Kisten (Eierkisten) 3—4 Schichten hoch gelagert wird. Vollkommen ist aber auch dies nicht.

Um größere Mengen (bis 45 Zentner) auf kleinstem Raum (4,50 × 1,70 × 1,50 m) zu lagern, muß man anders verfahren. Wenn man ein Gestell mit ausziehbaren Horden anfertigt, so kann man auf einem Flächenraum von obiger Größe (4,5 m lang, 1,7 m breit und 1,5 m hoch) 63 Quadratmeter Lagerraum für einschichtige Aufbewahrung schaffen. Die Geschichte ist ganz einfach: Wir sehen aus der Länge des Gestells, daß wir gerade eine Dachlattenlänge haben. Die Höhe ist $^1/_3$ Rahmenschenkelhöhe. Also gehen wir ans Werk.

Zunächst schaffen wir uns die Lager für die ausziehbaren Horden. Das geschieht, indem wir 3 Pfosten = 1 Rahmenschenkel so miteinander befestigen, daß die beiden äußeren Pfosten 1,70 m voneinander stehen, der dritte Pfosten kommt in die Mitte. Dann schneidet man Dachlatten in Stücken von 1,70 m und nagelt sie an die drei senkrecht stehenden Pfosten, indem man etwa 5 cm über Erdoberfläche beginnt und dann in lichten Abständen von einer Dachlattenstärke + 1 cm je eine weitere Dachlatte aufnagelt. An den beiden Enden nagelt man die Pfosten einseitig, sonst überall doppelt (auf beiden Seiten) in entsprechender Höhe mit Dachlatten. Nun hat man die „Böcke" in entsprechender Entfernung, d. h. 56 cm im Lichten, voneinander aufzustellen und durch je eine am Boden und über den Köpfen aufzunagelnde Dachlatte in ihrer Stellung zu halten. Auch über der mittelsten Pfostenreihe nagelt man eine Dachlatte.

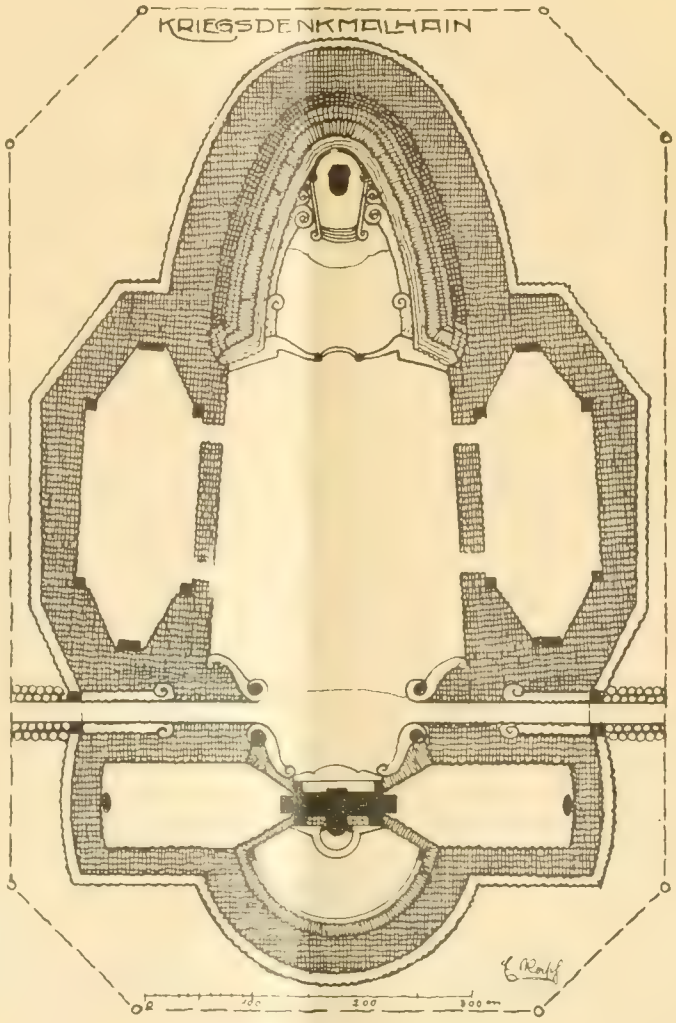


Fig. 8.

Nun haben wir für die eigentlichen Horden zu sorgen. Zu diesem Zwecke schneiden wir, wenn erhältlich, Eierkisten der Länge nach in drei Teile. Die Brettsücke, 55 cm lang, legt man dicht nebeneiander, bis man 80 cm Bodenfläche hat; auf diese dichte Fläche nagelt man als Rand vier Dachlatten auf und erhält so eine Horde von 75 × 75 cm lichter Bodenfläche. Da man für 168 Horden Platz hat, ist der nutzbare Bodenraum des Gestells 63 qm.

Vorteile des Gestells gegenüber den meist gebrauchten Obsthorden sind:

1. Man braucht selbst zum Durchsuchen der obersten Horde keine Leiter, sondern kann, auf der dritten oder vierten untersten Horde (auf dem Rande) stehend, die oberste übersehen. Ausgezogene Horden bleiben, da zwischen den führenden Leisten eingeklemmt, wagerecht stehen, selbst wenn sie zu $^3/_4$ herausgezogen wurden.

2. In einer Viertel- oder halben Stunde hat man die gesamten Vorräte übersehen.

3. Durch die Abhaltung der Zugluft — die Hordenböden sind dicht, und auch die Seitenwände — liegen die Früchte sozusagen

in ihrem eigenen Dunste, sie welken also minder leicht wie bei der gebräuchlichen Lagerung in festen Gestellen, die 30—40 cm voneinander angebracht sind.

4. Man hat auf kleinstem Raum die größte Obstmenge übersichtlich gelagert.

Dabei ist der Preis ein mäßiger: im Jahre 1905 etwa, wo Verfasser ein solches Obstgestell in Arbeit gab, kostete es bei voller Berechnung des Fuhrlohns (zwei Mann und zwei Pferde einen Tag unterwegs zum Abholen der Eierkisten aus der Stadt), Material, Arbeitslohn usw. 150,— Mk.

Nachträglich stellte sich noch als vorteilhaft heraus, daß in die angegebenen Hordenmaße ein halber Bogen Packpapier genau hineinpaßt.

Um beim Herausziehen der Horden das Hinüber- und Herüberschwanken zu verhüten, nagelt man unten am Hordenboden zwei kleine Führungsleisten an.

Hinsichtlich des Obstlagerraums möchten wir für mittlere und kleinere Betriebe den Keller als besser geeignet empfehlen; oberirdische Räume lassen leichter Frost und Hitze eindringen. Vorteilhaft ist eine Treppe im Freien; die Treppe soll eben tunlichst hell sein. Vorteilhaft ist ferner, wenn vor dem eigentlichen Lagerraum als Luftabschluß der Packraum liegt.

Der Boden und die Wände bestehen vorteilhaft aus Beton mit Glattstrich (im Hochwassergebiet ist dieser wasserdichte Glattstrich unbedingt notwendig). Der glattgestrichene saubere und fugenlose Boden läßt sich leicht reinhalten.

Ist der Keller zu trocken, dann begießt man den Boden um das Gestell einigemal, außerdem kann man durch Einmauern von Kanalisationsrohren, die bis zum feuchten Untergrund gehen, für dauernde Feuchtigkeit sorgen.

Wenn größere Räume für bedeutende Mengen Obst nötig werden, kann man, wie dies Böttner seinerzeit im Ratgeber schilderte, Erdhäuser nach ähnlichen Grundsätzen bauen, d. h. mit zementierten Wegen, und die Gestelle mäusesicher über dem gewachsenen Boden stehend ausführen. Ein solches ebenerdiges Obsthaus ist vielleicht das allerbeste.

Otto Dahlenn, Ibersheim.

Gemüsebau.

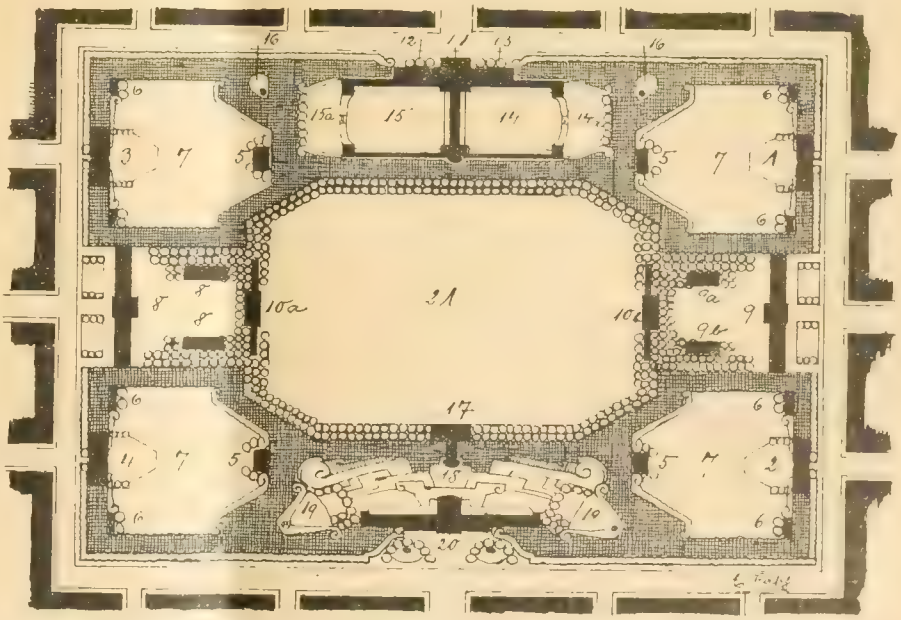
Zur Frage des feldmäßigen und gärtnerischen Gemüsebaues für die Volksernährung.

Von Landesökonomierat **Siebert,** Frankfurt a. M.

(Fortsetzung.)

Auf meine Anregung und mit Unterstützung der Stadtbehörde, die das Gelände zur Verfügung stellte, und des Landwirtschaftlichen Vereines hierselbst, der 5000 Mark stiftete, konnte am Goldsteinerweg in Niederrad eine 5 Morgen große Versuchsgärtnerei in Benutzung genommen werden, die den Grundstock für eine solche Ansiedlung bilden könnte, wenn sie erst so ausgebaut ist, wie ich mir eine Heimstätte denke, die dazu berufen ist, das Dasein einer Familie in einfacher, aber anständiger Weise zu fristen. Zwar ist der Gärtner Soldat, er wurde aber durch das Generalkommando häufig beurlaubt und so war es ihm möglich, einen Umsatz von etwa 4500 M zu erzielen, der sich im nächsten Jahre auf 7500 M und mehr steigern dürfte. Die Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen wurde zum Träger dieser Idee; an sie werden die Erzeugnisse abgeliefert und sie führt genau Abrechnung über die Einnahmen und Ausgaben.

Zu wünschen ist nur, daß mein Grundgedanke sich Bahn brechen möge, in den verschiedenen Teilen des Stadtgebietes solche Ansiedlungen, natürlich größeren Umfanges, zu begünstigen. Denn die freien Kulturflächen, die seit Jahrzehnten der Bodenausnützung dienten, haben sich im Stadtgebiet von Jahr zu Jahr stark verringert, wir spüren die Abnahme an verminderter Erzeugung und es müßte eine ernste Sorge für die Stadtverwaltung sein, hier unterstützend einzugreifen, wenn nicht in absehbarer Zeit ein weit größerer Mangel an Gemüse sich einstellen soll. Ich habe oben die Worte „Wehrkraft und Nährkraft" gebraucht. Wenn man sich das überlegt, wäre ein solches Vorgehen ein großer Fortschritt in den sozialen Einrichtungen und der Förderung des Volkswohles, mehr wie es im Augenblick scheint. Darf ich hier erinnern an eine Stätte größter gärtnerischer Betriebsamkeit, an Erfurt. Christian Reichard, Gärtner und Ratsmeister daselbst, gab die Anregung zur Begründung des heute noch an der Spitze stehenden Erfurter Gartenbaues. 1867 setzte ihm die Stadt Erfurt ein Denkmal auf dem ihm zu Ehren benannten Reichardplatz. Er stellte die ersten rationellen Grundsätze der Pflanzenkultur für die Allgemeinheit auf und begründete damit den Wohlstand nicht nur seiner engeren Heimat. Das wollte ich nur als Beweis anführen, welcher Nutzen gestiftet werden kann, wenn man etwas richtig und rechtzeitig einschätzt. Wir stehen augenblicklich wieder an einem Wendepunkt des wirtschaftlichen Lebens und Strebens, die ganze Menschheit ist gewillt und muß gewillt sein, ihre wirtschaftliche Betätigung zu erhöhen und zu ergänzen durch fruchtbringende Maßnahmen, und zu solchen rechne ich auch die vorhin gemachten Vorschläge. Das könnte sich zu einer vorbildlichen Kriegsfürsorge entwickeln lassen und für unser Vaterland segensreich wirken, dem alle erreichbaren Güter nach dieser sorgenvollen Kriegs-



Idealplan eines Stadtparkes von etwa 975 m Länge und 575 m Breite im Stadtinnern.

und Leidenszeit in dankbarem Gedenken als Opfer zugeführt werden sollen.

Jüngst fand in Wiesbaden eine Versammlung der Gemüsezüchter von Wiesbaden und Umgegend statt, in welcher Mittel und Wege zur Hebung und Ermöglichung einer größeren Einträglichkeit des Gemüsebaues besprochen wurden. Was dort zur Sprache kam, deckt sich im allgemeinen mit den vorstehenden Ausführungen. Es wurden aber noch weitere Vorschläge gemacht, und zwar der Rücktransport des an der Front liegenden, dort nicht verwendbaren Düngers, Schaffung von Transportmitteln für Gemüse nach den Märkten, da beinahe alle Gärtner ihre Pferde an die Heeresleitung abgeben mußten, und Vermittlung billiger Arbeitskräfte (Kriegsgefangene) zu den für die Landwirtschaft geltenden Sätzen. Ferner müßte, wenn überhaupt an eine Vermehrung der Erzeugnisse des gärtnerischen Gemüsebaues gedacht wird, eine weitgehendere Beurlaubung der im Felde stehenden Gemüsegärtner Platz greifen, denn eine Zusammenstellung zeigt, daß 74 % der tätigen Gemüsegärtner zum Heeresdienst eingezogen sind. Mit Recht wurde noch darauf hingewiesen, daß die Führung einer Gemüsegärtnerei durch die Frau des Besitzers weit schwieriger ist, als die Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Anwesens und daß es nur durch die selbstlose Mithilfe der ortseingesessenen Gärtner möglich war, die von den Frauen geleiteten Betriebe wenigstens einigermaßen über Wasser zu halten. Immer und immer wieder muß aber die Forderung erhoben werden, daß bei jeder, den Gemüsebau betreffenden Frage die Fachleute mehr gehört werden und sowohl bei den staatlichen, wie bei den städtischen Behörden eine entsprechendere Vertretung als seither haben. Verfügungen, soweit sie einseitig von der Behörde erlassen werden, ja selbst die Einführung von Gemüseausweiskarten können die Bevölkerung nicht befriedigen und die Mehrerzeugung nicht heben.

Es wäre unrecht, wollte ich nicht auch der heimischen Gemüsegärtnerei Erwähnung tun. Mir liegen von den beiden Gärtnergenossenschaften Sachsenhausen und Oberrad ausführliche Berichte vor, aus denen zu entnehmen ist, daß diese alteingesessenen Gärtnerfamilien mit ihrem fleißigen und umsichtigen Streben, der unverkennbar großen Erfahrung und der auch züchterisch auf Verbesserung abzielenden unermüdlichen Arbeit gerade in der Kriegszeit bewiesen haben, wie sehr sie darauf bedacht sind, unsere Märkte mit den besten Gemüsearten zu jeder Jahreszeit zu versehen. Sie waren bei der Knappheit an Hilfskräften und Saatgut gewiß nicht auf Rosen gebettet, sie haben aber ihre Schuldigkeit in vollstem Maße getan, und was noch besonders anzuerkennen ist, sie haben Friedenspreise, keine Kriegspreise gehalten trotz der gerade in den gärtnerischen Betrieben bedeutend höheren Erzeugungskosten. Sie haben aber ein weiteres Verdienst, das hervorgehoben werden muß, sie ließen sich von dem Grundsatz leiten: „Einer für alle, Alle für einen" und bearbeiteten nicht nur ihre eigene Scholle, sondern unterstützten auch mit Rat und Tat die Frauen der im Felde stehenden Kollegen.

Wenn man liest, daß in Sachsenhausen 100 selbständige Gärtner, 80 Gärtnersöhne und viele Gehilfen, in Oberrad in 270 Betrieben 100 selbständige Gärtner, 200 Gärtnersöhne und 50 eingearbeitete Gehilfen eingezogen sind, so wird man daran ersehen können, wie groß die Last ist, die auf den Einzelnen ruht. Und hier soll auch die Tätigkeit der Frauen und Töchter der Eingezogenen gewürdigt werden, die vom frühesten Morgen bis zum späten Abend die arbeitgewohnten Hände rühren. Die Sachsenhäuser Gärtner haben 3000 Morgen mit 280 Betrieben, die Oberräder 1000 Morgen zu bewirtschaften. Mit Hilfe von Kriegsgefangenen wurde das Werk vollbracht. Es wird in Berichten betont, daß die Franzosen, einmal angelernt, sich durchweg als brauchbar erwiesen haben. (Fortsetzung folgt.)

Vorzügliche Kohlrabi. Neben dem Blumen-, Rot-, Weiß- und Wirsingkohl ist der Kohlrabi eins der wichtigsten Gemüse. Wertvoll sind die Früh- und die Wintersorten. Erstere müssen sich schnell entwickeln und wenig Ausfall geben, d. h. möglichst wenig Pflanzen, die schießen. Spätsorten müssen bis tief in den Winter hinein Zartheit und feinen Geschmack behalten. Die Ergebnisse unserer Samenzüchter sind heutzutage so, daß diese Bedingungen erfüllt werden. Von Frühkohlrabi hat sich bisher der *Prager Treib-* vortrefflich bewährt, ist aber inzwischen übertroffen werden, und zwar durch die deutsche Züchtung *Kurier*, auch *König der Frühen* genannt. Diese Sorte ist, falls echt, tatsächlich eine ganz hervorragende. Wer sie anbaut, wird mir beipflichten müssen. *Kurier* wächst schnell, entwickelt schöne gleichmäßige Knollen von zartem Geschmack, bleibt niedrig und macht wenig Blätter. Mir fiel das schnelle Wachstum auf. Diese Sorte hat unbedingt eine Zukunft. Anschließende Sorten sind weiter *Delikateß*, sowohl blauer, den ich sehr schätze, wie auch weißer; beide sind verbesserte *Dreienbrunner*. Für den Herbst ist *Blauer Goliath* vorzüglich, oft bis 10 Pfund schwer und doch zart. Zum Einwintern empfiehlt sich Anfang bis Mitte Juni *Blauer Goliath* zu säen und ihn Mitte bis Ende Juli auf freigewordenes Kartoffelland zu pflanzen. Bis zum Herbst, Ende Oktober, zur Zeit des Einwinterns, ist dann diese Pflanzung gerade so ausgebildet, daß die Knollen ihre höchste Zartheit besitzen. Schlägt man diese nun ins Mistbeet, Knolle an Knolle in 30 cm Reihenabstand ein, so halten die Knollen sich bis tief in den Winter und behalten zudem den frischen Geschmack.

Noch besser für den Winter als *Blauer Goliath* ist der *Tiefblaue Winterkohlrabi*, eine noch neue, aber vorzügliche Sorte. Auch hier ist Julipflanzung anzuraten. Selbst noch Anfang August ausgepflanzt, wird sich diese Sorte in günstigen Lagen bis zum Herbst voll entwickeln. Die Sorte ist die dunkelste, die ich bis jetzt gepflegt habe; sie entwickelt sich gut, ist mittelmäßig im Wuchs und liefert schöne runde Knollen. Sie behält bis tief in den Winter hinein ihre Zartheit und den guten Geschmack. Ist *Kurier* der beste und vorzüglichste Kohlrabi für das Frühjahr und für die Treiberei, so ist *Tiefblauer Winter-* der beste für den Winter.

Der heutige Gemüsebedarf ist groß; er erfordert, daß nur das Beste angebaut wird, und deshalb sollte man auch beim Kohlrabi Wert auf gute und sichere Sorten legen, die wenig Ausfall geben, also die aufgewendete Mühe und Arbeit lohnen.

Adam Heydt, Obergärtner, Schloß Mallinkrodt bei Wetter (Ruhr).

Zum Frühgemüsebau. Je länger der Kampf dauert, um so dringender wird das Bedürfnis, unsere Gärten und Felder auf das gründlichste zu bewirtschaften, um der hohen Aufgabe noch mehr gerecht werden zu können, Volk und Heer genügend mit Nahrungsmitteln zu versorgen und so die Pläne unserer Feinde zuschanden zu machen.

Daß der Gemüsebau dabei eine bedeutende Rolle spielt, hat die Vergangenheit gelehrt. Gerade im kommenden Frühjahr sollte es jedes Gärtners und jeder Gärtnerin größtes Bemühen sein, früh und reichlich Gemüse auf den Markt zu bringen. Um dem vorhandenen Boden möglichst viele und gute Ware abzuringen, müssen eben die Aussaatbeete, warme und kalte Kästen, berechnend ausgenützt werden. Mit den Frühkohl-, Kohlrabi-, Salataussaaten usw. können, wenn die Pflanzen vor dem Auspflanzen erst verstopft werden, stets Karotten mit ausgesät werden.

Sollen die Pflanzen aber im Aussaatbeet bis zum Auspflanzen verbleiben, so säe ich nur Radies dazwischen; denn durch das Herausnehmen der Kohlpflanzen in fertiger Größe würden die meisten kleinen Karotten mitgenommen. Werden dagegen zum Verstopfen die Pflanzen in pikierfähiger Größe ausgezogen, so schadet man den Karotten nicht. Ein Verstopfen der Pflänzlinge ist immer von Vorteil; aber wo es jetzt an Arbeitskräften mangelt, säe man mit Radies zusammen, nicht zu dicht, und bereite sie im Aussaatbeet durch reichliches Lüften und Fensterabnehmen fürs Freiland vor. Ist das Beet leer, wird es sofort mit Gurken, Blumenkohl oder anderem bestellt, nach vorheriger Auffrischung der Erde. Auch bei dem Treiben der Gemüse muß jeder für sich überlegen, wie er die vorhandenen Fenster am besten ausnutzt.

Für die breite Volksschicht bleiben die erschwinglicheren Gemüse des Freilandes die Hauptsache. Hier besonders heißt es für alle Anbauer, das Höchstmögliche zu erzielen. Ich will ein kleines Beispiel von möglichster Ausnutzung der Gurkenbeete anführen. Ende März werden die Beete mit je fünf Reihen Salat Maikönig bepflanzt. Die mittlere Reihe wird zuerst geschnitten, die freien Streifen werden tief durchgehackt und die inzwischen vorbereiteten Gurkenpflänzchen hineingesetzt, oder der Samen in eine Rille gesät und bedeckt. Die übrigen Köpfe Salat werden auch schnell hintereinander weggenommen, das Land zwischen den Gurkenreihen gejaucht und umgegraben. Jetzt wird eine Pflanzung von Kohlrabi (Erf. Dreienbrunnen) gemacht, der bis zum dichten Verranken der Beete auch abgeerntet ist. Zwischen den Kohlrabipflanzen am Rande eines jeden Beetes kann noch eine Reihe Rosenkohl (Herkules) gepflanzt werden, der sich bis zum Winter so stark entwickelt hat, daß er nicht zu weit steht, und im Sommer der Entwicklung der Gurken und dem Ernten derselben nicht hinderlich ist. Fleißiges Hacken, Düngen und nötigenfalls Bewässern sind zum guten Gedeihen erforderlich. Möge das Angeführte vielen Anregung geben, so rationell wie möglich zu arbeiten. Ich zweifle nicht, daß, wenn alle nach besten Kräften und Wissen ihr Land benützen, die Menge und Güte der Gemüse noch bedeutend erhöht werden kann. Dies gilt auch für die Privatgärtnereien. Jedes Fleckchen Land muß ausgenutzt werden, und das überschüssige Gemüse als Liebesgabe den Lazaretten oder zum Verkauf dem Markt zugeführt werden. In Friedenszeiten wurde letzteres von vielen Seiten als unliebsamer Wettbewerb betrachtet; jetzt im Kriege ist es zur Notwendigkeit geworden.

Hand in Hand mit höchster Ausbeutung des Bodens müssen verschärft ein sachgemäßer Fruchtwechsel und rationelle Düngung gehn. Menschen, Tiere, Maschinen müssen heute das Höchste leisten. Da muß auch unsere alte Mutter Erde hergeben, was sie hat.

Otto Kaltenbach.

Im allgemeinen ist es üblich, **Rettiche** an Ort und Stelle zu säen. Sät man nicht zu dicht, so erzielt man damit ganz gute Ergebnisse. Da aber in der Kriegszeit auch der Rettich mehr Beachtung findet, sollte man auf Erzielung bester Erfolge hinarbeiten. Das Aussäen an Ort und Stelle ist jedoch nicht das Mittel hierzu. Der Rettich will Platz haben. Um nun in jeder Weise das Bestmögliche zu erzielen, sät man ihn breitwürfig und nicht zu dicht aus und verpflanzt dann in einem Abstand von etwa 20—25 cm. Zum Verpflanzen benutzt man nur solche Rettiche, die glatte Wurzeln besitzen. Frührettiche, so angezogen, liefern tadellose Ware. In diesem Falle lohnt es sich, etwas Rettich gleichzeitig mit den Kohlgewächsen im Februar—März im kalten Kasten mit auszusäen und dann im April oder Ende Mai auszupflanzen. Im Mistbeet ausgesäte Rettiche, die später an Ort und Stelle gepflanzt werden, sind Mitte Mai erntereif, also zu einer Zeit, zu welcher gute Ware gesucht ist. Freilich muß man nur allerfrühste Sorten wählen, wie z. B. *Ostergruß*, der, im Mistbeet angezogen, im kalten Kasten Ende April gut ist. Für die Sommermonate sind frühe Rettiche nicht geeignet, da diese leicht in Samen schießen. Für den Herbst ist der *Münchner Bierrettich* ausgezeichnet. Winterrettiche sind spätestens Mitte bis Ende Juni zu säen, da sie bei späterer Saat zu klein bleiben. Wohl liest man in Lehrbüchern, daß Winterrettiche selbst noch im August zu säen seien, doch wird niemals aus solch später Saat etwas Vernünftiges. Noch im August Rettiche für den Winterbedarf zu säen, also die Sorten, die bis spät zum Frühjahr hin ihre volle Würze besitzen sollen, ist verkehrt. Die Wachstumszeit ist dann zu kurz.

Adam Heydt, Obergärtner, Schloß Mallinkrodt.

Pflanzenkunde.

Winterstudien.

(Schluß.)

Wenn zuweilen gesagt wird, daß auffallende und abnorme Pflanzengestalten nur vereinzelt und diskret Verwendung finden sollen, so ist das in erster Linie auf solche mit abweichenden Wuchsverhältnissen zu beziehen. Formen wie die Schlangenfichte, *Picea excelsa viminalis*, ferner *inversa*, *pumila* usw. erzielen wohl in gelegentlicher Einzelstellung hervorragende Ueberraschungswirkungen, büßen aber bei wiederholtem Auftauchen auf begrenztem Raum erheblich an Reiz ein. Freilich gilt das Gleiche von ähnlichen absonderlichen Laubgehölzformen wie Trauer-, Pyramiden- und Säulengestalten, wenigstens im zwanglosen Garten. Seit ich einmal irgendwo einen Hain aus Blautannen bewundern durfte, der zwar etwas fremdartig protzenhaft, aber — besonders aus der Ferne — andrerseits doch glänzend wirkte, bin ich davon abgekommen, auch Blautannen nur für gelegentliche Einzelstellung geeignet zu halten. —

Nicht immer herrscht indessen bei uns im Januar Rivierawetter. Als ich eines andern Tages wieder die bunte Winterpracht auf mich einwirken lassen wollte, war alle Feiertagsstimmung verflogen; mehr und mehr verdüsterte sich der Himmel und bald rieselten bei einigen Kältegraden und plötzlich erwachtem Nordost feine kristallene Sternchen hernieder und verdichteten sich in den winkligen Längsfurchen der Tannen- und Fichtenzweige schnell zu weißen, festen Linien, die den Nadelholzreiz wieder in neuem fesselndem Lichte zeigten. Dichter und dichter fielen die Flocken, und bald waren Zweige und Knospen mit hohen, weißflaumigen Mützen bedeckt, die sich besonders auch an Kiefernspitzen und Rhododendronknospen hübsch ausnahmen — auch ein Frostschutz ohnegleichen! Mit gemischten Gefühlen betrachtete ich das reizvolle Naturspiel. Freilich müssen wir ja froh sein, wenn uns der Winter Schnee bringt, da es keinen besseren Wärmehalter gibt. Wie wichtig er als Feuchtigkeitsspender für uns ist, bedarf keines Hinweises; aber auch düngende Kraft wird ihm zugeschrieben, da er vermöge seiner Porosität Gase auffängt und verdichtet, von denen für uns besonders Schwefelverbindungen, Stickstoff usw. in Betracht kommen. Welche Rolle er sonst im Haushalt der Natur spielt, wie nur durch seine Einwirkung die Pflanzenbesiedlung der Gebirge ermöglicht wird, so daß z. B. Bergkiefern, Zwergwacholder u. dgl. m. in den felsigen Gründen festen Fuß fassen können und hier wiederum als Festiger und Begrüner, Wasserbehälter und Holzlieferer zu schätzen sind, sei nur nebenher bemerkt.

Uns Gärtnern und Gehölzfreunden bringt aber der Schnee keine reine Freude. Wehe, wenn es naßfallenden Schnee gibt, — wenn die Luftwärme allmählich über Null steigt, die großen Flocken in dichten Wolken herniedergehen und durch ihren Wassergehalt Zweige und Wipfeltriebe bleischwer belasten. Da wird aus dem unterhaltenden Naturspiel manchesmal eine verhängnisvolle Katastrophe, nicht nur in Parken und Gärten der Liebhaber, auch in den Schulgärten der Handelsgärtner und Förster und in unseren Waldbeständen. Dann tritt der gefürchtete Schneebruch ein, bei uns im Tieflande immerhin meist in maßvollen Grenzen, in Gebirgsgegenden die Regel!

Für den Umfang des Schneebruchschadens sind neben der Dichtigkeit und Gruppierung auch die Form, Alter, Höhe usw. der Gehölze bestimmend. Wintergrüne, die dem Schnee viel Halt gewähren, fallen ihm natürlich eher zum Opfer, als laubabwerfende. Was durch aufrechten, graden, einachsigen Wuchs und nicht zu

enge Zusammenpferchung festen Halt und Widerstand bietet und wirtelförmig gestellte, flachliegende Zweige aufweist, wie *Abies*, *Picea* usw., leidet weniger, selbst bei anhaltenden Schneefällen bei uns in Gärten, eher freilich in Forsten, am meisten im Gebirge, wo besonders die äußersten, vorgeschobenen Pioniere durch regelmäßig wiederkehrenden Schneebruch zu Wettergestalten bizarrster Formen werden.

Kriechende oder sonst niedrige, schmiegsame Formen wie gewisse *Juniperus*, *Thujopsis laetevirens*, *Pinus montana*, buschige *Taxus*, ferner junge Anzuchten usw. nehmen wenig Schaden, selbst wenn sie bis 1 Meter hoch sind; bei ihrem Harzreichtum leicht federnd, lassen sie sich von dem schwerer und schwerer auf sie niederdrückenden Schnee allmählich an den Boden pressen, finden hierbei besten Frostschutz, schnellen bei später eintretendem Tauwetter oft ruckweise empor und nehmen ihre frühere Gestalt wieder an; selten nur tritt hier ein Bruchschaden ein. Hochstämmige Nadelhölzer mit mehr schirmartig ausgebreiteten Kronen wie Pinusarten, sind natürlich in weit höherem Maße gefährdet, wie der gelegentliche Schneebruch in unseren Forsten zeigt, und besonders sind alte *P. Strobus* überaus spröde und brüchig. Immerhin bieten sich auch der Kiefer erhöhte Möglichkeiten, Schneelasten los zu werden, sobald der leiseste Windhauch durch ihre Wipfel streicht. Die gemeine *P. silvestris* ist aber längst nicht in gleichem Grade dem Schneedruck angepaßt als die schlankere, oft pyramidenförmige *P. Cembra* der Hochgebirge. Im Gegensatz hierzu kennt *Pinus Pinea* keinen Schnee und darf auch die breiteste Krone tragen.

Mehrachsige, buschige Nadelhölzer wie *Picea nigra Mariana*, *Thuja*- und andere lebensbaumartige Formen, ferner *Buxus*, *Ilex*, *Rhododendron* usw. sind bei uns ebenfalls viel größeren Gefahren ausgesetzt. Wässrige Schneemassen drücken oft die dichtesten und schönsten alten Exemplare auseinander, brechen Aeste aus, verursachen Lücken, die nicht immer zu schließen sind, und bringen uns dadurch großen Schaden. *Taxus* sind viel elastischer. Selbst die steife Säuleneibe *T. baccata fastigiata (= hibernica)* bricht so leicht nicht ab; auch *Juniperus chinensis, virginiana, Thujopsis* usw. lassen sich viel bieten. Nur wo sie als ältere Stücke in dichteren Beständen stehen und dadurch weicheres Holz haben, tritt wohl gelegentlich Schneebruch ein.

Der Forstmann sucht sich gegen derartige Gefahren durch Wechselpflanzungen zu schützen, indem er in größeren Flächen zwischen Nadelholzpartien Lärchen- und Birkenschläge systematisch einrichtet, wie ja auch in Baumschulen in ähnlicher Weise durch eine zweckmäßige Wechselpflanzung der Schneebruchgefahr zu begegnen gesucht wird.

Noch erheblich unheilvoller wird aber die Schneegefahr für Gärtner und Förster, wenn an regenreichen Wintertagen plötzlich ein Temperatursturz eintritt, der Regen sich in Schnee verwandelt und die durchnäßten Nadelholzzweige nun noch eine dichte Schneeumhüllung empfangen, die sie in Mumien verwandelt, wodurch sie die absonderlichsten, gespenstischesten oder malerischesten Formen annehmen und den Laien deshalb entzücken, ihren Pflegern aber bange Sorgen machen. Oft treibt der gleichzeitig erwachte Sturm die Flocken in dichten Wolken heran, die Temperatur sinkt mehr und mehr, die Schneemassen verdichten sich, frieren an, und aus unseren sonst so biegsamen, geschmeidigen Nadelbäumen werden glasstarre, eisgepanzerte Jammergestalten. Gleich einer Zwangsjacke hält das Eis die Aeste umklammert, die, spröde wie Glas, bei starker Luftbewegung und ungeschütztem Standort jetzt noch viel leichter als vorher jäh abbrechen. Der Förster nennt diesen Zustand „Anraum"; er ist dem verhältnismäßig harmlosen, aber keineswegs ungefährlichen Rauhreif an Schadenwirkung in jeder Hinsicht erheblich überlegen. Hält dieser starre Zustand einige Tage an — und das ist häufig der Fall — dann kann eine recht unwillkommene Dauerstarre und eine Verunstaltung durch hartnäckig erhärtete Krümmungen eintreten, wodurch naturwidrige Zwangsformen entstehen. Nach dem endlich erfolgten Abtauen der Eiskruste harrt man dann oft vergeblich darauf, daß sich Wipfeltriebe und Seitenäste wieder aufrichten und in ihre früheren normalen Linien zurückkehren werden; häufig gelingt ihnen das aber aus eigener Kraft nicht. Ist dann endlich mit dem Wonnemond die neue starke Saftzufuhr eingetreten, dann erhoffen wir von der wuchtigen Triebkraft und dem heftigen Saftdruck eine Streckung der Zweige. Leider tritt sie aber oft genug gar nicht, und manchmal nicht nach Wunsch ein, immer aber sehr langsam und unregelmäßig. Häufig genug bleiben Dauerkrümmungen bestehen, besonders dann, wenn das Frühjahr mehr trocken als feucht ist, und die Saftbewegung sich nur träge vollzieht. Dann strafft sich kein Wipfeltrieb und kein Seitenast, — wir müssen sie schienen, d. h. an Pfähle binden, und tüchtig gießen und düngen und im Auge behalten, um sie wieder in ihre ursprüngliche Normalform zurückzuführen, eine immerhin mühsame und zeitraubende Arbeit, die ich im letzten Frühjahr mehrfach vornehmen mußte.

Wenn derartige Witterungsexzesse in der freien Natur häufig eintreten, ja geradezu charakteristisch werden, können sie natürlich auch nicht ohne nachhaltigen Einfluß auf die Gestalt der Gehölzformation bleiben. Kein Wunder, wenn wir in den Hochgebirgen an den Grenzen des Baumlebens niedergestreckte Bergkiefern und Zwergwacholder antreffen, die indessen ins Tiefland durch Samen übertragen, wieder einen aufrechten Wuchs annehmen, weil ihnen in unseren Breiten im allgemeinen jener kraftvolle, wiederholte Schneedruck fehlt. Bei der Bergkiefer, *Pinus montana*, ist das eine bekannte Erscheinung. Bei *Juniperus nana* Willd. erlebte ich es an selbstgezogenen Pflanzen, deren Samen ich 1905 im Engadin wild gesammelt hatte. Entarten kann man indessen diese Erscheinung nicht nennen; sie ist nur eine Anpassung, nur der erste Schritt zu einer veränderten Form. — Die Gebirgsgehölze sind also von Natur extremen Witterungsverhältnissen angepaßt und in unseren Gärten dafür unempfindlich. Was bei uns nachhaltig durch Anraum und Schneedruck leidet, sind fast ausnahmslos nicht einheimische Gehölze! Unsere Weißtanne, *Abies pectinata*, unsere Fichte, *Picea excelsa*, ja selbst unsere Eibe, *Taxus baccata*, u. a. m. sind im Garten wie im Forst die unempfindlichsten gegen Anraum. Was aber bei uns leidet, sind entweder Ausländer, die eben anderen meteorologischen Verhältnissen unterworfen sind, oder Gartenformen, die als Verzugskinder besondere Wartung brauchen, um nicht zu straucheln. So ist z. B. das große Heer der Lebensbaum (*Thuja occidentalis*) -Abkömmlinge anraum- und schneedruckempfindlich im Gegensatz zur Stammart, die eher durch Selbstschutz gesichert ist. Ebenso zeigen sich die buschigen Züchtungs- oder Zufallsformen von Piceaarten, wie *Clanbrassiliana, Mariana* usw., um so schneeempfindlicher, je weiter ausladend sie sind oder je mehr sie aus vielen feinen Zweiglein bestehen. Ausländische Nadelhölzer, die von Hause aus an ähnliche Schneeverhältnisse wie bei uns gewöhnt sind, leiden auch nicht, so z. B. die urwüchsige *Tsuga canadensis*, die Douglastanne, *Thuja gigantea*, viele *Abies*, *Picea* u. a. m. Dahingegen leiden in unserem Klima die südlichen buschigen, immergrünen Gehölze, wie *Buxus*, *Ilex* usw., die in ihrer Heimat derartige Schneekatastrophen nie erleben, leicht durch Schneebruch und Anraum; aber auch breitausladende *Thujopsis*, *Chamaecyparis*-Formen u. a. m. sind nicht unbedingt fest.

Die Naturkinder schützen sich mehr oder weniger durch eigene Kraft vor Schneeschäden; den Kulturformen muß der Pfleger helfen! Das geschieht einmal durch verständige Arten- und Formenwahl und geschützten Standort in Mischpflanzungen, und ferner durch das Umschlingen buschiger Ausländer mit Bindfaden oder Stricken bei Eintritt des Winters, was sich in kleinen Verhältnissen freilich erheblich leichter durchführen läßt, als in großen Beständen, immerhin aber, trotzdem es umständlich und zeitraubend ist, als das kleinere Uebel nicht umgangen werden sollte. Neben diesen vorbeugenden Schutzmitteln käme als nachträgliches das Abklopfen schneebeladener Nadelhölzer und anderer immergrüner Gewächse in Betracht. Durch diese vielfach empfohlene und oft ausgeführte Arbeit wird indessen oft mehr Schaden als Nutzen verursacht, wenn sie

nicht mit Verständnis ausgeführt wird! Bei Anraum ist sie natürlich unbedingt zu unterlassen; nur so lange der Schnee locker und nicht angefroren aufliegt, hat Abklopfen Sinn. Aber auch hier kommen nur gewisse buschige Ausländer und Gartenformen in Frage. Das Abschütteln geschieht am zweckmäßigsten durch schwaches Anschlagen an die Astunterseite mittels einer Stange; an den Stamm oder die Hauptachse darf nie ein Schlag geführt werden, weil, zumal bei scharfem Frost, sehr leicht Rindenschädigungen hervorgerufen werden können. Viele Nadelhölzer entledigen sich aber meistens leicht von selber locker aufliegender Schneebürden. Tritt Wind oder mildes Wetter ein, dann gleitet von den breiten Astschirmen der Tannen, Fichten, Eiben usw. die Schneeladung wie vom steilen Kirchendach mit kräftigem Ruck ab und sichert den Bäumen nachhaltige, wirksame Bodenfeuchtigkeit, denn man darf wohl annehmen, daß ebenso wie bei Laubhölzern, Kräutern usw. durch Ast- und Laubstellung die Regenableitung nach bestimmten Zweckmäßigkeitsgesetzen geregelt ist, auch den Nadelhölzern die Wohltat reichlicher Schneeschüttung in weitestem Maße durch ihre Ast- und Nadelstellung zuteil wird, um ihnen reichliche Bodennässe für den Neutrieb zu sichern.

Leider werden ja auch oft genug durch Schneedruck Spaltungen und Ablösungen seitlicher Triebe, zuweilen sogar das Abbrechen des Wipfelsprosses hervorgerufen. Manchmal gelingt es mit Hilfe benachbarter Zweige, die man mit Draht oder starkem Bindfaden heranzieht, seitliche Lücken notdürftig zu füllen, zuweilen wird auch ein verständiger Schnitt mithelfen müssen. Wipfelsprosse werden ja allgemein durch Heranziehung und Schienung von Seitenzweigen zu ersetzen gesucht. Falls es unterbleibt, hilft sich die Natur von selbst und läßt meist mehrere Ersatzwipfelsprosse erscheinen, deren bester zur Spitzenbildung benützt wird. In der Natur begegnet man zuweilen Baumveteranen mit mehreren Ersatzwipfelsprossen, die dann den Eindruck einer Harfe erwecken.

In der Gartenkultur ist im allgemeinen sonst jedes Schneiden an Nadelhölzern verpönt, sofern es sich nicht etwa um Hecken u. dergl. handelt. Ganz zu verwerfen ist aber der Schnitt an freiwachsenden Nadelhölzern nicht, da wir eben oft genug verbessernd und regelnd, und zwar nicht bloß bei Sämlingen, Stecklingen und jungen Veredlungen, sondern oft auch bei älteren Stücken eingreifen müssen. Hier gilt es zuweilen, unerwünschte Zufälligkeiten zu beseitigen oder der kennzeichnenden Eigenart des Wuchses nachzuhelfen. Uebrigens wird gerade bei *Picea*- und *Abies*-Arten ein mehr oder weniger starkes Zurücknehmen der nicht mehr im Gleichgewicht stehenden Seitenäste die Leittriebbildung anregen und fördern. Bei älteren Stücken ist ein derartiger Schnitt freilich nur unbedenklich, wenn sie sonst gesund sind und in humusreichem, tiefgründigem Boden stehen, der neue Nahrungszufuhr sichert; sonst sind sie gleichzeitig zu düngen und zu gießen. Leider wird letzteres bei Nadelhölzern und anderen immergrünen Gewächsen gemeinhin viel zu wenig angewendet. Wo es aber geschieht, im Notfall auch während des Winters, sicher aber im Spätherbst, und eine solide Bodendecke darüber gebreitet wird, halten sich auch als empfindlich verschrieene Gewächse selbst an Südseiten gut. Alles Einpacken und Schützen hat nicht den Wert der dauernden Feucht- und Offenhaltung des Bodens. Wo sie stetig durchgeführt wird, tritt auch das Kahlwerden ältester Teile nicht ein und die Winterfestigkeit wird erhöht.

Möchte der Anbau edler immergrüner Gehölze trotz aller Mühseligkeiten in erhöhtem Maße aufgenommen werden, um die Reize unserer Gärten auch im Winter zu steigern; möchte es aber auch nirgends an Pflege und Hütung fehlen, um derartige köstliche Schmuckwerte zu erhalten und zu vollkommenster Schönheitswirkung zu steigern. E. W.

Max Joseph Goos †.

Nachruf.

Max Joseph Goos †.

Am 5. Februar starb zu Niederwalluf a. Rhein im Alter von 58 Jahren Herr **Max Joseph Goos**, der alleinige Inhaber der Firma Goos & Koenemann.

Es fand hiermit ein an Arbeit, aber auch an Erfolgen reiches Leben seinen Abschluß, ein Leben, dem die deutsche Gärtnerwelt außerordentlich viel zu verdanken hat.

In Hamburg geboren, trat er bei F. L. Stüben in die Lehre, war später in Herrenhausen, im Elsaß, längere Jahre in England und dann noch unter der Leitung des von ihm sehr verehrten Obergärtners R. Müller in den Baumschulen von Rathke & Sohn in Praust bei Danzig tätig.

Im Jahre 1885 ließ er sich in Niederwalluf a. Rhein nieder und gründete dort eine Baumschule und Staudengärtnerei. Zwei Jahre später nahm er seinen Freund August Koenemann als Teilhaber auf.

Mit sicherem Blick erkannte er den Wert der Stauden als Material zur Gartenausschmückung und zum Schnitt. Beide Inhaber der jungen Firma bemühten sich, die bis dahin eigentlich als gärtnerisch gezüchtete Kulturpflanzen in Deutschland so viel wie noch gar nicht bekannten Stauden einzuführen und zu verbessern. Unermüdlich waren sie beschäftigt, das junge mit allerhand Schwierigkeiten kämpfende Unternehmen lebensfähig zu gestalten. Der Erfolg blieb nicht aus, so manche Pflanzenfamilie, deren Vertreter man in damaliger Zeit in den Gärtnereien vergebens suchte, wie die Baum- und chinesischen Paeonien, die *Iris*, *Pyrethrum*, *Trollius*, *Phlox*, *Clematis*, Delphinien, *Heuchera* und so viele andere, die heute zum unentbehrlichen Rüstzeug jedes Schnittblumenzüchters oder Landschaftsgärtners geworden ist, verdanken ihre Einführung und Verbesserung der Firma Goos & Koenemann.

Auf dem Gebiete der Canna und Dahlien waren die Neuzüchtungen der Firma geradezu epochemachend, und die Kultur dieser schönen Pflanzenfamilien wurde von ihr in ganz andere, nie geahnte Bahnen gelenkt.

Unzählig ist die Zahl der Verbesserungen und Neuzüchtungen, die Goos & Koenemann in den letzten 25 Jahren der deutschen Gartenwelt beschert haben; so manche Bereicherungen und wertvolle Verbesserungen stehen für die nächsten Jahre, dank der Vorausarbeit des nie rastenden Geistes von M. J. Goos, der Gartenwelt noch bevor.

Im Mai 1910 starb Koenemann im Alter von 46 Jahren, und nun ruhte die ganze Last des mittlerweile zu einem Großbetriebe herangewachsenen Geschäftes allein auf den Schultern von M. J. Goos, der mit dem Tode seines Freundes alleiniger Inhaber der Firma wurde. — Schwere Zeiten machte er, der selbst stets leidend war, damals durch, und nur seine eiserne Energie, mit der

er seinen Körper zu unerhörten Leistungen zwang und das Vertrauen auf seine ganz in seinem Geiste arbeitenden Mitarbeiter halfen ihm damals über den Wendepunkt hinweg.

Gewaltige Neubauten, die nach dieser Zeit entstanden, und bedeutende Vergrößerungen der Kultureinrichtungen und Anbauflächen legen Zeugnis ab von dem Unternehmungsgeiste und den kaufmännischen Fähigkeiten des Entschlafenen.

Der Versand der Erzeugnisse erstreckte sich über Länder und Meere; die Erzeugnisse seiner Firma fanden Abnehmer überall in der Welt, wo man nur Pflanzen züchtet.

Nie wurde ohne langjährige und sorgfältige Prüfung eine Neuheit herausgegeben; das eigene Urteil genügte ihm nie, stets legte er großen Wert auf die Meinung seiner Fachgenossen, so manches schöne Kreuzungsergebnis, so manches Produkt jahrelanger Bemühungen scheute er sich als Neuheit herauszugeben, weil er diesen oder jenen Fehler noch nicht verbessern konnte.

Durch diese gewissenhafte Auffassung des Züchterstandpunktes verschaffte er sich besondere Achtung bei allen, den gleichen Boden beackernden Züchtern des Auslandes, während die unbedingte Ehrlichkeit und Redlichkeit im Handel ihm einen großen Kundenkreis in Deutschland verschaffte.

Wie der Vorsitzende der Gruppe Hessen-Nassau und Großherzogtum Hessen, Herr Emil Becker, Wiesbaden, so treffend am Sarge des Entschlafenen betonte, war die Gärtnerei von Goos & Koenemann alljährlich das Ziel Tausender von Besuchern; Fachgenossen aus Nah und Fern holten sich hier Anregung und Belehrung.

Der alljährlich erscheinende, mit großer Sorgfalt ausgearbeitete Katalog, dessen Inhalt stets den vorhandenen Vorräten entsprach, ist für unsere jungen Gärtner ein sehr begehrtes Bildungsmittel und wird auch von vielen älteren Kollegen als Nachschlagebuch benutzt.

Die besonders sorgfältige Anzucht der Obstbäume war sein Steckenpferd; niemals hat er es zugegeben, daß Ware zweiter Güte das Geschäft verließ, lieber ließ er solche der Vernichtung anheimfallen.

Sein größter Schmerz im Leben war wohl der, daß es ihm infolge seines körperlichen Leidens nicht vergönnt gewesen ist, mit gleichgesinnten Fachgenossen öfters in Fühlung zu kommen, Versammlungen zu besuchen und an Aussprachen usw. sich zu beteiligen. Als in seinen letzten Lebensjahren aus seiner Schwerhörigkeit sich vollständige Taubheit entwickelte, hat der Schreiber dieses ihn nach dem Besuche befreundeter Fachleute oft still eine Träne zerdrücken sehen; Goos suchte nunmehr nur noch Trost in der Arbeit, aus der ihn der Tod schnell und schmerzlos hinweggerafft hat.

Wer den Vorzug hatte, den Verblichenen sowohl im Geschäft als auch in seiner Häuslichkeit näher kennen zu lernen, der war bezaubert von seiner Liebenswürdigkeit und Zuvorkommenheit. Stets war er gefällig und bereit zu helfen. Seinen Arbeitern war er der sorgende Berater und gütige Helfer.

Als im vergangenen Jahre der jüngste seiner beiden Söhne im Kampfe für das Vaterland sein Leben ließ und die Sorge für das Leben des ältesten Sohnes, der seit Kriegsbeginn draußen stand, schwer auf ihm lastete, schwand allmählich seine Lebenskraft.

Mitten aus rastloser Tätigkeit machte der Tod hier einem Leben ein Ende, das für die deutsche Gärtnerschaft so vieles geschaffen. Er, der noch so unendlich vieles schaffen wollte, wurde auch ein Opfer des Krieges, dessen Ende er mit allen Fasern seines Lebens herbeisehnte und leider nicht mehr erleben durfte.

Bücher.

Tagesgeschichte.

Die künftigen Höchstpreise für Spätgemüse. Die bisherige Höchstpreispolitik hatte vielfach versagt, weil sie lediglich nach sozialen Rücksichten auf eine möglichst billige Ernährung der Bevölkerung eingestellt war. Jetzt soll die Versorgung unserer Großstadtbevölkerung mit Spätgemüse im kommenden Herbst auf eine neue Grundlage gestellt werden.

Die Reichsstelle für Gemüse und Obst hat in den Lieferungsverträgen, die sie zwischen Erzeuger und Kommunalverbänden vermittelte, bestimmte Höchstpreise vorgeschrieben. Diese Höchstpreise bleiben auch dann in Kraft, wenn die sonst für den Verkehr vorgeschriebenen Höchstpreise niedriger angesetzt werden sollten; werden aber diese „öffentlichen" Höchstpreise erhöht, dann müssen die in den Verträgen mit den Kommunalbehörden festgesetzten Preise diesen angepaßt werden. Folgende Kleinhandelshöchstpreise sind von der Reichsstelle für Gemüse und Obst vorgesehen: Herbstweißkohl 5 Pfg., Dauerweißkohl 9 Pfg., Dauerwirsing 11 Pfg., gelbe Kohlrüben 4 Pfg., rote Speisemöhren 2 Pfg., gelbe Speisemöhren 5 Pfg., Zwiebeln 12 Pfg. für das Pfund. **Hans Gerlach.**

Chiffre-Anzeigen für den Arbeitsmarkt wieder zugelassen. Nach den neuesten behördlichen Bestimmungen können fortan Zeitungsanzeigen, durch die kaufmännisches, technisches, wissenschaftliches, landwirtschaftliches und Hauspersonal gesucht oder angeboten wird, wieder unter Chiffre veröffentlicht werden. Diese Annehmlichkeit wird vielen unserer geschätzten Leser bei der Aufgabe ihrer Anzeigen für die „Gartenwelt" sehr willkommen sein. Anzeigen, in denen gewerbliche Arbeitskräfte gesucht werden oder sich anbieten, müssen nach wie vor die offene Adresse des Inserenten enthalten.

Obstpreise für 1917. Auf dem achten Obstzüchtertag des Osthavelgaues wurde beschlossen, die Obstpreise auf Grund der allgemeinen Teuerung und Preissteigerung für Materialien und Arbeitskräfte um 100 Prozent zu erhöhen. Die Preise würden sich dann gegenüber jenen für 1916 wie folgt stellen:

	Kleinhandelsrichtpreise 1916	Erzeugerpreisforderung 1917	Kleinhandelsmindestpreise 1917
Erdbeeren	50—63	100	135
Kirschen, süße	63	50	68
Kirschen, Einmache-	50—63	60	81
Stachelbeeren	25—63	50	68
Johannisbeeren	33—40	35	48
Himbeeren	63	50	68
Edelpflaumen	33—50	60	81
Bauernpflaumen	25	20	27

Die in der dritten Spalte angeführten Kleinhandelspreise sind errechnet durch einen Zuschlag von 10 Prozent für den Groß- und 25 Prozent für den Kleinhandel.

Die Verteuerung des Obstes ist im Interesse der Volksernährung bedauerlich, kann den Obstzüchtern aber nicht verdacht werden. Die Betriebskosten haben sich durch Lohnsteigerung, durch bis 300 %ige Teuerung für die notwendigsten Düngemittel usw. gewaltig erhöht. Dazu kommt die unglaubliche Verteuerung der Lebenshaltung: Wenn für einen Salzhering 1 Mk. und mehr, für ein Hühnerei 35—50 Pf., für ein Suppenhuhn 15—20 Mk., für ein Pfund Spinat 2 Mk., ein Pfund Rosenkohl 2,50 Mk. bezahlt werden müssen, so kann man von den Obstzüchtern, die zudem noch mit häufigen Mißernten zu rechnen haben, nicht verlangen, daß sie allein mit Verlust arbeiten sollen. **M. H.**

Zossen. Die neue handelsgerichtliche Eintragung der Geschäftsführer der Obstverwertungs G. m. b. H. hierselbst lautet: Betriebsleiter Heinrich Beuss in Zossen und Obergärtner Gustav Scharnke-Berlin sind zu Geschäftsführern bestellt.

Personalnachrichten.

Baum, H., ein alter, treuer Mitarbeiter der „Gartenwelt", technischer Leiter des Botanischen Gartens der Universität Rostock i. M., ist zum Großh. Universitätsgartenmeister ernannt worden.

Gartendirektor Lesser, Steglitz, wird als Dozent der Humboldtakademie in Berlin im zweiten Vierteljahr 1917 Vorlesungen über „Gartenarbeiten im Sommer", „Obstbau im Hausgarten", „Gärten fürs Volk" (Volksparks und Kleingärten) und „Gartensiedelungen vor und nach dem Kriege" abhalten.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 16. März 1917. Nr. 11.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Palmen.

Erythea.

Von **Alwin Berger.**

(Hierzu vier Abbildungen.)

Unter den schönen, großen Fächerpalmen, die zur Ausschmückung unserer Wintergärten und kühleren Häuser aus den berühmten Palmengärten meines unvergeßlichen Freundes Ludwig Winter in Bordighera vor dem Kriege nach Deutschland eingeführt wurden, spielten die sogenannten *Brahea* eine große Rolle. Vor allem war es *Erythea armata* S. Wats., die sogenannte *Brahea Roezli*, die den größten Beifall fand, sei es nun, daß man Gelegenheit hatte, sie auf Ausstellungen in Deutschland anzutreffen, wo Ludwig Winter mit seinen herrlichen Palmen nie fehlen durfte, oder daß man das Glück hatte, die Pflanze bodenständig an der Riviera selbst zu betrachten. Auf jeden Beschauer wirkte sie unter allen Umständen imponierend und verlockend, und so fanden ungezählte Stücke ihren Weg nach Norden. Ein wohlgewachsenes Exemplar ist in der Tat etwas großartig schönes, ein Bild der Kraft und Schönheit zugleich. Wie eine große Halbkugel wölben sich die Wedel übereinander, deren Farbe und Beschaffenheit unter allen unseren Palmen nicht ihres Gleichen hat. Wenn die helle Sonne der lachend schönen Küste monatelang auf ihnen gelegen hat, erscheinen sie kreideweiß mit einem Ton ins Blaue, genau wie bei *Agave Franzosini*, und wie bei dieser kann in geeignetem Boden die Färbung während der Sommerzeit überraschend stark blau ausgeprägt sein. Mit dem Herannahen der Herbsttage und ihren Regengüssen läßt diese durchdringende Färbung nach und macht einer mehr grünlich erscheinenden Platz. In unseren Gewächshäusern, wo das Sonnenlicht spärlicher, ja zeitweise Winters überhaupt ganz ausbleibt und dann immer noch die Glasscheiben zu durchqueren hat, bleiben diese prachtvollen hellen Farbentöne aus oder verblassen nach und nach und machen einem Grüngrau Platz, wie es im Freien nicht vorkommt. Ich weiß nicht, ob es nicht möglich wäre, durch Verbringen der Pflanzen in das Freie auf warme, sonnige Plätze die hellen Farben wieder hervorzuzaubern. Ich habe darin keine Erfahrung, zweifle aber nicht, daß es in Deutschland *Brahea Roezli* gibt, die Sommers auf diese Weise behandelt werden.

Die Wedelspreiten dieser Palme sind derb, fast wie Blech so hart, sie klingen wie Metall, wenn man mit der Hand auf sie schlägt.

Die erste Veröffentlichung, die ich in der einschlägigen Literatur finde, ist eine Notiz in der „Illustration Horticole“ 1881, wo sie als *Brahea Roezli* Linden erscheint. Nach dieser von L. Linden selbst stammenden Notiz war sie im Jahre 1877 in Gent in der Lindenschen Gärtnerei ins freie Land gepflanzt worden. Ihr Wachstum sei zwar nicht rasch gewesen, aber sie habe die kalten Winter 1879—80 und 1880—81 unter dem Schutz einer einfachen Glasglocke aus-

Erythea armata am Lago Maggiore.

gehalten, wobei in Belgien die Temperatur häufig bis zu 24° C unter Null fiel! Linden gibt ferner an, daß die Pflanze sich zwar noch nicht „charakterisiert" habe, aber doch bereits die weiße Wachsbedeckung der Blätter bekomme. Was aus dieser Pflanze geworden, ist mir unbekannt. Jedenfalls möchte ich diese Notiz allen denen zur Kenntnis bringen, welche Gelegenheit haben, solche Versuche anzustellen. Aehnliche niedrige Temperaturen dürfte kaum eine andere Palme ertragen.

Glücklicher war nach derselben Lindenschen Notiz der Graf Epremesnil, der sie in seinem schönen palmenreichen Garten Villa Cocotier in Golfe-Juan um jene Zeit bereits in bester Entwicklung gehabt haben muß.

So haben wir also die Einführung dieser schönen Palme dem vielverdienten Linden in Gent zu verdanken, und zwar in erster Linie dem erfolgreichen und berühmten Sammler B. Roezl. Der amerikanische Botaniker Dr. E. Palmer hatte sie ebenfalls 1875 oder 1876 gesammelt, und nach Angaben dieser beiden Sammler wächst sie in Süd-Kalifornien und Arizona, etwa 80 Meilen südöstlich von San Diego in den Tortillas Bergen bei San Bernadino, also Gegenden, wo auch die *Washingtonia filifera* vorkommt. Sie scheint aber weiter verbreitet und auch auf der Halbinsel Kalifornien nicht selten zu sein.

Erythea armata bei Ludwig Winter in Bordighera.

Wenigstens liegt vor mir eine hübsche Photographie, die Herr C. A. Purpus aufgenommen und welche mir von seinem Bruder Herrn A. Purpus, Großherzoglicher Garteninspektor des Botanischen Gartens in Darmstadt, freundlichst zur Einsicht eingeschickt wurde. Darnach hat Herr C. A. Purpus die *Erythea armata* („Palmilla azul" „blaue Palme" der Eingeborenen) auf der Südspitze der Halbinsel bei San José del Cabo vorgefunden. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß es sich um dieselbe Art handelt. Auch die ganze Tracht der Pflanze, wie sie sich auf dem betreffenden Bilde zeigt, spricht dafür.

Erythea armata.

Die Heimat dieser Palme ist ein äußerst trockenes, sonnendurchglühtes Land, das zur Winterszeit jedoch (wenigstens Arizona) verhältnismäßig recht kalt zu werden pflegt. Die Regenmenge ist in jenen Gebieten kaum 200—300 mm jährlich und zudem nur auf wenige Monate beschränkt. Daher die weiße Wachsschicht auf den Blättern zum Schutz gegen übermäßige Beleuchtung und Verdunstung, und daher auch das vorzügliche Gedeihen dieser Palme an der Riviera und ähnlichen Orten jenseits der Alpen. Daß sie in den Gärten reichliche Bewässerung gern erträgt, wundert uns nicht, da die Zwergpalme sich ganz gleich verhält.

In ihrer Heimat ist die *Erythea armata* nach Dr. E. Palmer und Sereno Watson ein bis 13 m hoher Baum mit etwa 40 cm dickem, stark rissigem Stamme. Roezl indessen gibt an, wie E. André berichtet, daß der Stamm nur 2—5 m Höhe erreiche. Es mag sich diese Angabe auf besonders ungünstig gelegene Standorte beziehen, vielleicht auf die letzten Vorposten des Verbreitungsgebietes, denn es liegt kein Grund vor, der Roezl's Angabe unglaubwürdig erscheinen ließe.

In Südfrankreich begegnet man, wie bereits gesagt, den ältesten in Europa gepflanzten Exemplaren. Darunter findet man Stücke mit weit über meterhohen Stämmen. Blühende Pflanzen sah ich zuerst im Juni 1903 in einem Garten in Hyères. Es war eine ganz stattliche Allee dieser herrlichen Palmen. Die langen weißen, reichverzweigten Blütenstände ragten zwischen den Wedeln hervor und neigten sich bogig über dieselben hinweg. Auf die Blüte folgen reichlich die schönen eirunden, in der Reife orangegelben Früchte, so daß die Samen heute zu den billig und leicht zu erlangenden gehören. Das sollte dazu beitragen, der Palme eine weitgehende Verbreitung in unseren Gärten zu gewährleisten.

Die Namen *Brahea Roezli* Linden und *B. glauca* Van Houtte sind beide bloß Katalognamen und als solche ohne Beschreibung erschienen. Nach den allgemein in der Botanik geltenden Gepflogenheiten hat aber ein solcher nackter Namen (nomen nudum) keine Daseinsberechtigung. Nur Namen, welche mit voller Beschreibung veröffentlicht werden, haben Gültigkeit. Daher sind beide Namen, auch der allgemein gebräuchliche *Brahea Roezli*, durch die von Sereno Watson*) 1876 mit Beschreibung veröffentlichten Namen überholt. Dieser Name war ursprünglich *Brahea (?) armata*. Watson war sich bereits damals klar, daß die Gattung *Brahea* nicht ganz zutreffend war. Im Jahre 1880 hat er dann für diese und ihre ungleich aussehende Schwesterart die neue Gattung *Erythea* geschaffen.

Dieser schöne Gattungsname war hauptsächlich wegen der zweiten Art, *Erythea edulis* S. Wats., gewählt worden, die auf der einsam im Stillen Ozean gelegenen Insel Guadelupe vorkommt und dort im Jahre 1875 gleichfalls von Dr. E. Palmer entdeckt und gesammelt worden war. So nannte 1880 Sereno Watson seine neue Gattung nach der Erytheia, einer der Hesperiden, der Töchter des Abends oder Westens, welche auf einer Insel im Ozean am westlichen Ende der Welt wohnte und in ihrem Garten die goldenen Aepfel bewachte, welche Herkules holen mußte. Das Ende der Welt war zwar für die Alten der Atlantische Ozean, aber für uns, die wir kein Ende der Welt mehr kennen, macht es nichts, wenn zum Träger des Namens Erythea eine einsame Palme auf einer einsamen Insel im Stillen Ozean erwählt wird.

Aeußerlich ist, wie schon gesagt, diese *E. edulis* von der *E. armata* recht verschieden. Während die erstere durch ihre weißen, metallharten Wedel ausgezeichnet ist, ist sie mit grünen und weicheren, jedoch immer noch pergamentartig derben Wedeln und unbewehrten Blattstielen ausgerüstet. Sie wird ein Baum mit bis 10 m hohen und über 30 cm dickem Stamme und mit einer prächtigen, vollen Blattkrone. Die Wedelstiele, die jungen Blätter und die Nerven sind mit feinem, weichem, weißlichem Filze bekleidet.

Auf der Insel Guadalupe, in ihrer Heimat, hat sie später in den 80er Jahren Dr. F. Franceschi aufgesucht, der in Santa Barbara eine allen, die mit subtropischem Gartenbau vertraut sind, wohlbekannte Gärtnerei betrieb. Nach ihm kommt die *Erythea edulis* nur auf der feuchten regenreicheren Nordwestseite der Insel vor. Sie steigt dort bis 500 m an den Bergen empor. An einer Stelle bildet sie einen Wald von 2 Meilen Länge und $^1/_2$—1 Meile Breite. Indessen

Erythea armata.

*) Sereno Watson, bekannter amerikanischer Botaniker.

begegnete er nur ausgewachsenen Exemplaren. Nachwuchs fehle völlig. Die Insel sei völlig unbewohnt und werde nur ab und zu von seefahrenden Abenteurern besucht, welche die zahlreichen verwilderten Ziegen zu jagen kommen. Diese Ziegen sind dem Pflanzenwuchse höchst nachteilig, so daß alle Halbsträucher und aller Nachwuchs von größeren Pflanzen aufs höchste gefährdet seien, so auch der dieser Palme. Die Insel ist vulkanisch und voller Reste von Kratern und Lava; sie ist 19 Meilen breit von Nord nach Süd und ragt bis zu 1400 m über das Meer.

Auch diese schöne Palme ist nun längst, namentlich durch Dr. F. Franceschi, ein Bürger unserer Gärten oder wenigstens der Gärten im Süden geworden. Aber wie immer, stellt sich ein falscher Name ein, ohne den, wie es scheint, einmal keine Palme in die Gärten kommen kann. So geht sie irrtümlich als *Brahea edulis*, die ihr allerdings ähnlich sieht, aber kleinere Früchte hat. Die Früchte von *Erythea edulis*, die jetzt auch nicht selten an der Riviera zu finden sind, sind kugelig, 2—3 cm breit und schwarz, wenn reif. Wenn sie erst einmal genügend bekannt sein wird, wird sie gewiß eine der beliebtesten Fächerpalmen werden. Nur dürfen wir von ihr keine so weitgehende Härte wie von der vorhergehenden erwarten.

Zu diesen ungleichen Schwesterarten eine dritte Art, *Erythea Brandegeei* C. A. Purp., hinzuentdeckt zu haben, ist das Verdienst des wohlbekannten Erforschers der mexikanischen und nordamerikanischen Flora, Herrn C. A. Purpus. Er fand sie im Jahre 1902 in den Gebirgen bei den San José del Cabo, auf der Südspitze der Halbinsel von Kalifornien. Eine vom Entdecker aufgenommene Photographie zeigt sie mir an steilen Felsenwänden in Gesellschaft von hohen, olivenartigen Bäumen, von Agaven und Farnen. Wie schlanke, stolze Säulen ragen die Stämme empor. Sie erreichen 30 m Höhe und darüber, bei einer Dicke von etwa 30 cm. Die alten Wedel fallen alle leicht ab, nur unter der 10—20blättrigen, überaus gefälligen Krone bilden sie einen mehr oder weniger dichten Schopf. Die Wedelstiele sind 1—1,50 m lang, an den Rändern schwach bewehrt. Die Fächer selbst messen etwa 1 m; sie sind bis unter die Mitte in schmale Strahlen geteilt. Ihre Oberseite ist dunkelsaftgrün, während die Unterseite hellbläulichgrün gefärbt ist. Sie sind von dünnerer Beschaffenheit als bei *Erythea edulis*, außerdem hängen die Strahlen elegant herab, was die ganze Palme um so viel zierlicher erscheinen läßt. Die schönen, reichverästelten, vielblütigen Blütenstände erreichen etwa die Länge der Wedel. Die Früchte gleichen in Größe und Gestalt denen von *Erythea edulis*.

Herr C. A. Purpus hat diese seine schöne Entdeckung dem Mr. S. T. Brandegee gewidmet (der, wenn ich nicht irre, in San Diego wohnt), um dessen Verdienste um die Kenntnis der Flora der kalifornischen Halbinsel zu verewigen. Bei den Eingeborenen ist sie als „Palmilla da Toco" bekannt.

Herr C. A. Purpus hat seinerzeit nicht versäumt, Samen dieser neuen Palmenart nach Europa zu senden, die sein Bruder, Herr A. Purpus, verteilte. Auch ich erhielt damals in La Mortola dankenswerter Weise durch ihn eine Anzahl derselben, aus denen ich einige sehr schöne und gut wachsende Palmen heranzog. Sie wurden später in tiefgründigen Boden ausgepflanzt, wo sie sich prächtig entwickelten, ohne je im Winter gelitten zu haben. Hoffentlich werden sich diese hoffnungsvollen jungen Palmen, an die ich oft mit Sehnsucht denke, allen Unbilden zum Trotz erhalten und sich weiter entwickeln. Vielleicht wird auch diese *Erythea* einmal zu den häufigeren Palmen südeuropäischer Gärten zählen, und hoffentlich bleibt auch uns Deutschen an der österreichischen Adria ein Anteil an solchen Gärten vorbehalten, wo wir ungestört durch politische Ueberraschungen unter Palmen wandeln können.

Topfpflanzen.

Asparagus plumosus nanus zu Schnittzwecken.

Von **Kurt Reiter**, zzt. im Felde.

Aeltere Pflanzen von *Asparagus plumosus nanus*, besonders wenn sie ausgepflanzt sind, haben die Neigung, lange, starke Ranken zu bilden, die oftmals nur gering mit kleinen Seitentrieben besetzt sind. Für den Schnitt sind diese Triebe nicht ergiebig genug, auch weisen die Wedel solcher ausgepflanzten *A. plumosus* meist eine tiefdunkelgrüne Färbung auf. Da von unseren Blütnern aber der zarte hellgrüne Farbenton bevorzugt wird, müssen wir bei der Heranzucht dieses beliebten Schnittgrüns ein anderes Verfahren anwenden, nämlich die Topfkultur, die sich für die Wedelgewinnung besser und lohnender erwiesen hat. Man teilt zu diesem Zweck im zeitigen Frühjahr die alten Pflanzen durch sorgfältiges Zerlegen des holzigen Wurzelstocks, so daß man es immer nur mit diesen verjüngten, viel schönere und gleichmäßigere Wedel liefernden Pflanzen zu tun hat. Die geteilten Pflanzen werden in möglichst kleine Töpfe gepflanzt; sie erhalten einen warmen, geschlossenen Standort in einem gut gepackten Doppelkasten, wo sie nach kurzer Zeit anwachsen und sich befriedigend entwickeln. Für gute Bodenwärme (30—35° C.) ist stets Sorge zu tragen, sobald diese nachläßt, werden die Pflanzen wieder auf einen frisch gepakten Kasten gebracht, und so geht es fort, bis die Natur selbst die zur weiteren Entwicklung notwendige Wärme spendet. Der Sonne ist ungehindert Einlaß zu gewähren, die Pflanzen verbrennen so leicht nicht, wenn für häufiges Spritzen Sorge getragen wird, sie können im Gegenteil sehr viel Wärme vertragen. Nur bei hoher Wärme erzielt man schöne hellgrüne Wedel. Sogenannte Schattenkulturen sind zu verwerfen, da bei diesen das Grün der Wedel meist zu dunkel ist.

Gehölze.

Evonymus japonica. Wenn man die kleine Mühe einer Bedeckung mit Reisig nicht scheut, die jedoch erst sehr spät im Herbst oder zu Wintersanfang, je nach Lage und Witterung, zu erfolgen braucht und gegen den Frühling sehr früh wieder abgenommen werden kann — denn die *Evonymus* halten ziemlich starke Fröste unbeschadet aus —, so lassen sich diese schönen und anspruchslosen Schmuckpflanzen in ihren schön belaubten Spielarten an passenden Plätzen mit großem Vorteil zu immerwährenden Freilandgruppen verwenden. Da die Pflanzen ein Zurückschneiden sehr gut vertragen und dadurch nur um so dichter und buschiger werden, kommt es auf ein gewisses, etwa durch Beschädigung nötig gewordenes allgemeines Einstutzen durchaus nicht an. Eine solche Gruppe mit der kriechenden kleinblättrigen, weißbunten *Evonymus jap. gracilis fol. argent. varieg.*, die im Herbst vielfach rote Spitzen bekommt, eingefaßt, gibt ein gleichmäßig geschlossenes und schönbleibendes Bild besonders im späten Herbst nach dem Laubabfall bei allen andern — außer den immergrünen — Gehölzen, ja sie tritt in dieser Zeit erst recht hervor als eine unsterbliche Gruppe. Hat man nur grünlaubige Pflanzen gewählt, so kann man als Einfassung um eine solche Gruppe außer oder anstatt der genannten kriechenden weißbunten *Evonymus* auch den prächtigen gelblaubigen und langsam wachsenden Zwergbuchsbaum, *Buxus jap. fol. aureis var. (Hort.)* mit bestem Erfolge in der Wirkung verwenden. Mit dieser hervorragend gleichmäßig schön bleibenden Einfassung, die aus der Ferne wie eine solche aus *Pyrethrum parthenif. aur.* oder wie gelbe *Alternanthera* erscheint,

wirkt eine solche Gruppe mit dem kräftigen Grün der *Evonymus* und dem hierzu in wirksamstem Gegensatze stehenden Gelb der *Buxus* im späten Herbst und zu Wintersanfang besonders in sauber gehaltenen Villengärten und Anlagen ganz ausgezeichnet.

G. S.

Verwachsungen. Anschließend an die Beschreibung der an den Stämmen und in den Aesten verwachsenen Baumpaare Buche und Platane, bezw. Eiche und Buche (siehe F. Kallenbach: diese Zeitschr. 1917 S. 42), sei hier über zwei noch interessantere Verwachsungen berichtet, die ich im Wald bei Braunfels zu beobachten Gelegenheit hatte. Der eine Fall betrifft eine Eiche am Weg in der Nähe des Wildungensteins. Die Höhe des Baums ist etwa 23 m und Brusthöhenumfang 78 cm (Februar 1917). Unten, fast noch im Wurzelanlauf, etwa 20 cm über dem Boden, entspringt neben dem Hauptstamm ein Nebenstamm, [von dem es fraglich ist, ob derselbe ein eigenes nur grundverwachsenes Bäumchen war, oder ob er, wie wahrscheinlicher (infolge Niederwaldbetriebs?), aus demselben Wurzelstock hervorging]. Dieser Nebenstamm hat in Brusthöhe 23 cm Umfang; ein daselbst mit Hilfe des Pressler'schen Zuwachsbohrers gewonnener Span, der bis zum Mark ging, läßt etwa 75 sehr enge Jahrringe erkennen. Dieser Nebenstamm trug einst eine eigene Krone. Doch hat er in etwa 2 m Höhe (infolge von Wind- und Sturmwetter?) sich derart am Hauptstamm gescheuert, daß an der Berührungsstelle die Rinden sich bis auf die Cambia aufrieben und diese hier alsdann verwuchsen. Seitdem starb die jetzt nicht mehr existierende Krone des Seitenstamms ab und dieser leitet sein Transspirationswasser nunmehr nur dem Hauptstamm zu, in den er auf etwa 30 cm Länge verwachsen einmündet. Umgekehrt empfängt der Seitenstamm seine organische Nahrung von der Krone des Hauptstamms, doch hat es den Anschein, als ob die Symbiose eine recht vollkommene ist, da man wie an der Mündung eines Nebenflusses in einen Strom die Wasser des ersteren an der Farbe noch eine Strecke im Hauptfluß verfolgen kann, so auch aufwärts der Verbindungsstelle der dem Nebenstamm zugehörige Sektor im Hauptschaft sich verfolgen läßt. Der Abstand der beiden Stämme beträgt zwischen den beiden Verwachsungsstellen zurzeit 123 cm und der größte Abstand zwischen beiden in etwas über Brusthöhe beläuft sich auf 8 cm. Wir haben es also mit einer Henkeleiche zu tun, die wie auf zwei Beinen zu stehen scheint. — Der andere noch merkwürdigere Fall betrifft eine Rotbuche nächst einer Wegbiegung tief im Wald zwischen den Stationen Braunfels und Burgsolms. Der Baum ist etwa gleich hoch wie erwähnte Eiche und hat einen Brustumfang von 59 cm (Februar 1917). Neben ihm steht bzw. stand eine andere Buche, die auf gleiche Weise wie der erwähnte Seitenstamm der Eiche mit der Nachbarbuche in etwa 4 m Höhe auf etwa 40 cm Länge verwuchs. Oberhalb wie unterhalb der Verwachsungsstelle aber blieben Buchenschaft wie Buchenkrone auch dieser zweiten Buche frei bzw. getrennt. Obwohl nun dieser in Brusthöhe 15 cm im Umfang haltende Buchenheister in 1 m Bodenhöhe gekappt bzw. durchtrennt wurde, hat sich auch diese zweite Buche dank ihrer Symbiose trotzdem — ich beobachte dieselbe seit drei Jahren, die Vereinigung selbst ist zweifellos älteren Datums — gesund erhalten: d. h. nicht nur daß ihre Krone weiter grünt, sogar — und dies ist das Paradoxon: nämlich die Drehung des Säftestroms um 180° — der gekappte Schaft treibt auch unterhalb der Verwachsungsstelle, obwohl er vom Boden keine Nahrung mehr beziehen kann, drei Laubreiser. — Diese beiden Fälle nur als Musterbeispiele merkwürdiger Verwachsungen, über welches Kapitel ich ausführlicher im Aprilheft 1910 der „Allg. Forst- und Jagd-Ztg." berichtet habe. Dr. med. et phil. **F. Kanngiesser.**

Pflanzenkrankheiten.

Vermeidung des Vermehrungspilzes. Um dem Auftreten des so gefürchteten Vermehrungspilzes vorzubeugen, empfiehlt es sich, das Vermehrungsmaterial — Torfmull mit Sand vermischt leistet sehr gute Dienste — nach dem Herrichten des Beetes mit kochendem Wasser, dem etwas Kochsalz beigefügt wurde, zu überbrausen.

Im übrigen ist es zur Vermeidung des Pilzes die Hauptsache, daß man im Vermehrungsbeet eine gleichmäßige Wärme und Feuchtigkeit unterhält; aus welchem Grunde auch die Vermehrung im späteren Frühjahr im Mistbeetkasten mit äußerst geringen Verlusten gelingt. Die Bodenwärme braucht nicht notgedrungen 30—32° C zu betragen; wir haben bei einer solchen von 18—22° C immer guten Erfolg gehabt; wenn es auch bei härteren Stecklingen, wie *Asparagus tenuissimus*, *Ficus repens* und anderen bis zur Bewurzelung etwas länger dauert.

An den Boden braucht man keine so großen Ansprüche zu machen. Als Beispiel möge genügen, daß wir letztes Jahr, als durch die Beschlagnahme des Torfmulls von Seiten der Militärverwaltung kein solches zu erhalten war, die große Mehrzahl der Stecklinge in Lösch gestopft hatten, und zwar mit sehr gutem Erfolge. Auch altes Sumpfmoos tut gute Dienste.

Wesentliche Faktoren zur Vermeidung des verheerenden Fadenpilzes sind folgende: Frische Luft, also baldmöglichst bei Nacht Luft ans Beet gestellt und die Fenster abgehoben; dann viel Licht, deshalb immer die Fenster rein gehalten; ferner Vermeidung übermäßiger Feuchtigkeit, sowie Fernhaltung bezw. Entfernung fäulniserregender Stoffe, wie z. B. Holzstückchen, abgefallene Blätter u. a. Umgekehrt fördern dumpfe Luft, Dunkelheit, Fäulnis des Holzes das Auftreten des Pilzes. Ganz zu verwerfen ist das Aufkommenlassen von einzelnen trockenen Stellen im Vermehrungsbeet.

H. Grupp, Esslingen a. N.

Pflanzendüngung.

Da die **Kalkdüngung** reiche Väter und arme Söhne machen soll, also der Gegenwart nutzt, so dürfte solche Düngung gerade jetzt sehr angebracht sein, denn auf diese Weise könnten wir den Boden zwingen, das „Höchstmöglichste" herzugeben. Unsere Nachkommen sind dann gewiß intelligent genug und auch in der Lage, ihre Verarmung durch mindererträglichen Acker zu verhindern, zumal sie in Friedenszeiten den Stickstoff aus der Luft für die Landwirtschaft nutzbar machen können. Kalken wir also, wo es angebracht ist, namentlich auf Boden, der noch nicht gedüngt ist, wo Kalk also der frischen Düngung nicht verhängnisvoll werden kann.

F. Steinemann.

Schnittblumen.

Das Verpacken von Schnittblumen.

Von Willy Damerius.

(Hierzu fünf Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

Wenn ich vorweg sage, daß mir der Krieg bzw. die mit dem Kriege einhergehenden „Kriegszustände" Feder und Zeichenstift in die Hand drückten, so wird mancher fragen: Was hat der Krieg mit dem Verpacken der Schnittblumen zu tun? Nun, direkt nichts, aber indirekt um so mehr.

Noch in keinem Jahre meiner zwölfjährigen Selbständigkeit sind mir soviel schlechtverpackte Schnittblumensendungen in die Hände gelangt als im letzten Kriegsjahre. Diese Erscheinung hat mehrere Ursachen: Erstens befassen sich heute mehr deutsche Gärtner mit dem Versand von Schnittblumen als früher, zweitens wird, wie überall, viel ungenügend ausgebildetes Personal zu solchen Arbeiten herangezogen, drittens ist gutes Packmaterial nicht nur sehr teuer, sondern oft kaum noch zu haben.

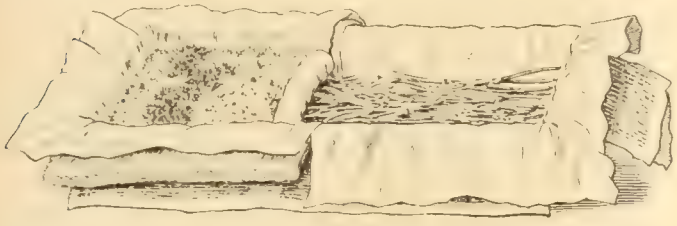
Die zuletzt angeführte Ursache dürfte aber trotzdem nicht dahin führen, daß kostbares Blumenmaterial dadurch

entwertet, wenn nicht gar unbrauchbar gemacht wird; denn auch hier sollte Findigkeit Abhilfe schaffen.

Das Packen von Schnittblumen erfordert nicht nur Fingerfertigkeit, sondern setzt auch Kenntnisse voraus; ich will damit sagen, daß es auch gelernt sein will und als sehr wichtiger Zweig der Gärtnerei mit in den Lehrplan aufgenommen werden sollte.

Angehende Kunstjünger, die man mit der Kunst des Verpackens vertraut machen will, sollte man öfter in die großen Warenhäuser und Postpaketämter schicken, also an Orte, wo man lernen kann wie es gemacht wird und sehen kann, was Versandpakete aushalten müssen.

Aber nicht nur dort, wo Pakete gepackt und wo sie befördert werden, kann man lernen, sondern mehr noch dort, wo dieselben ankommen, weil man hier lernt, wie es nicht gemacht werden soll. Auch der versendende Schnittblumengärtner möge sich öfter in Blumengeschäften überzeugen,



Richtig verpackte, vor Frost und Druck geschützte Nelken.

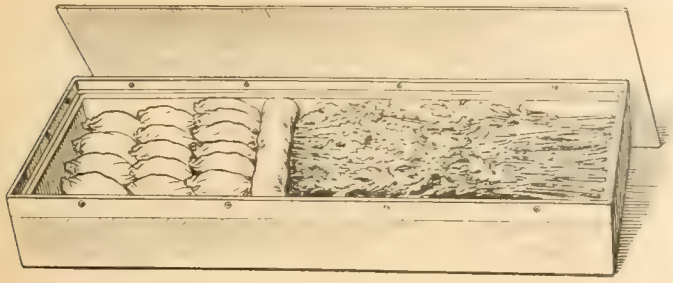
welche Packmethode die beste, welches Packmaterial das geeignetste ist. Im übrigen will jede Schnittblume anders verpackt und fast jede vor dem Verpacken anders behandelt sein. Wenn die Nelke es liebt, sich vor Antritt einer längeren Reise erst voll Wasser zu saugen, so bekommt diese Durststillung der Alpenveilchenblume noch lange nicht; denn die Blütenblätter würden durch das Vollsaugen zu straff und demzufolge gedrückt (geknifft) ankommen. Vom „Welksein" erholt sich — wenn richtig behandelt — jede Blume, vom „Gekniffsein" aber nie. Dem leichten Welken des zum Versande kommenden Flieders beugen Unerfahrene vor, indem sie Blütendolden und Blatttriebe bespritzen. Allerdings schützt dies Verfahren vor dem Welkwerden, aber — was nützt dem Besteller ein straffer Stiel, wenn — die Blüten daneben liegen. Das Einstellen der Stiele zwei Stunden vor dem Versand in lauwarmes Wasser, beugt Welken und Abfallen vor. Poinsettien, die nach dem Schnitt stark bluten, würden durch den Saftverlust nicht nur welk ankommen, sondern sich überhaupt nie wieder richtig erholen. Hier ist 15 Sekunden langes Eintauchen der Stielenden in kochendes und gleich darauf in kaltes Wasser das erprobteste Verfahren. Dies wären einige Beispiele über die Vorbehandlung. Daß Tageszeit, Wetter usw. beim Schneiden — besonders im Sommer — und die Blütenentwickelung eine ebenso wichtige Rolle bei Versandblumen spielen, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Wie die Schnittblume selbst mit Gefühl ausgesucht, geschnitten und behandelt sein will, genau so das Material, womit und worin sie gepackt und verschickt werden soll. Wenn die knospige Gladiolenrispe ohne Bedenken in Zeitungspapier gepackt werden kann, so darf das doch nicht mit Veilchen geschehen, denn der Duft würde vom Zeitungspapier nicht nur aufgesaugt, sondern durch die Druckerschwärze auch bald ein anderes Aroma annehmen. Also auch hier „mit Gefühl" oder richtiger mit: Mitgefühl.

Mehr von persönlicher Ansicht als von Leitsätzen hängt die Wahl der Hülle ab. Der eine bevorzugt eine Kiste — er meint, sie sei am widerstandsfähigsten — der andere zieht den Pappkarton vor, weil er eine gewisse Biegsamkeit besitzt und in gewöhnlichen Zeiten billiger als Holz ist. Ein dritter schwört auf den Spankorb usw. Nun, es hat jede Gattung ihre Vorzüge und ihre Schwächen.

Die Holzkiste ist für besonders empfindliche und nicht zu schwer wiegende Blumen kaum zu ersetzen; kommen jedoch schwere und viel Raum beanspruchende Schnittblumen in Frage, so ist zu erwägen, ob man nicht den leichteren Pappkarton bevorzugen soll. Die Haltbarkeit und mehrmalige Verwendungsfähigkeit ist bei einem guten Pappkarton zum mindesten ebensogroß als bei der Kiste. Ich persönlich habe die Erfahrung gemacht, daß ein Pappkarton mit Holzfalz, einlegbarem Deckel und Metallösen zum Verschnüren (s. Abb. S. 127 oben) einer der haltbarsten und billigsten Versandbehälter ist. Auch Wellpappenkartons sind nicht nur sehr leicht, sondern auch widerstandsfähig gegen Druck; die Widerstandsfähigkeit aber verliert sogleich, wenn der Karton einen halben Meter an Länge überschreitet. Spankörbe sind nicht nur teuer, sondern auch recht spröde, zwei Gründe, warum man sie am seltensten antrifft, abgesehen vom Rohrspan- oder Nizzakorb; Dinge, die zurzeit jenseits des Erreichbaren liegen. Neben der äußeren Umhüllung kommt als Nächstwichtiges das Packmaterial in Frage, womit die Blumen einzeln umhüllt, bzw. die Kästen und Kartons ausgelegt werden. Hier ist zu erwägen, ob dasselbe vor Frost, Druck, Feuchtigkeit oder dergleichen schützen soll. Haben Blumen zuvor im Wasser gestanden, so müssen die Stielenden auf jeden Fall durch wasserdichtes Papier von dem anderen Packmaterial isoliert werden, denn sonst würde das zum Schutz vor Scheuern und vor Erfrieren benutzte übrige Packmaterial in Mitleidenschaft gezogen. Abbildung Nelkenkiste zeigt, wie langstielige Blumen druck- und frostsicher eingebettet werden. Die Kiste ist zuerst mit mehrfachem Zeitungspapier ausgelegt, darauf folgt oben — wo die Blumenköpfe liegen — Zellulosezellstoff (Holzwatte) und darüber noch dünnstes Seidenpapier, unten, wo die feuchten Stiele liegen, Pergamentpapier. Sämtliche Blumen werden durch gedrängtes Nebeneinanderliegen und durch eine — aus

Wie Chrysanthemum für den Versand umhüllt werden müssen.



Wie langstielige Chrysanthemum, Calla usw. in vorschriftsmäßiger Versandschachtel liegen müssen.

Holzwolle in Papier festgerollte Wulst auf dem Boden der Kiste festgehalten. Der sonst übliche festgenagelte Querstab wird durch diese Wulst ersetzt, ein Vorzug, den der Blumenempfänger besonders zu schätzen weiß.

Obenstehende Abbildung macht ersichtlich, wie große Blumen (Chrysanthemen) in ein dazu geschnittenes Seidenpapierblatt einzuhüllen sind und dann erst Blume an Blume gleich den Nelken eingepackt werden. Von der bildlichen Wiedergabe des Auslegens ist mit Absicht abgesehen, damit der Pappkarton mit seinem Holzfalz für Deckel und den Schnürösen zu erkennen ist.

Genau wie die Chrysanthemen in den Karton, werden auch Lilien, Calla und ähnliche Blumen gepackt, nur ist die Umhüllung eine andere.

Die nebenstehende Abbildung zeigt, wie eine Calla zuerst mit Holzwatte innen gefüllt und dann außen mit demselben Material noch umhüllt wird.

Calla, für den Versand vorbereitet.

Bei kleinen Blumen, von Alpenveilchen, Margeriten, Reseden, Vergißmeinnicht usw., genügt es, wenn ganze Bunde, und zwar nur soweit die Blumen reichen, umhüllt werden, bei Maiblumen, Tulpen usw. ist ein abermaliges Umhüllen des ganzen Bundes mit festem Papier unerläßlich, teils wegen der Feuchtigkeit, teils wegen der Sauberkeit, damit keine Erd- oder Wurzelteile unter die Blumen kommen, letztere liegen der Mitte zu (siehe untenstehende Abbildung).

Kartons oder Kisten, die, wie die Maiblumenpackung zeigt, nicht bis an den Rand vollgepackt sind, müssen auf jeden Fall mit Holzwolle, Papierspänen oder gebauschtem Papier bis zum Rande angefüllt werden, wodurch ein Hin- und Herschütteln der Ware unmöglich wird.

Bei langstieligen Blumen, wie Lilien, Gladiolen usw., kann man die Stiele auch auf dem Boden des Kartons festnähen, vorausgesetzt, daß die dadurch entstehenden Löcher oder Risse bei kalter Witterung keinen Schaden stiften.

Lose Blumen und loses Grün, wie kurzgepflückte kleinblumige Chrysanthemen, Myrten usw., werden durch Zwischenlegen von Seiden- oder Wachspapier in Schichten getrennt. Unter- und Ueberlegen von Papierspänen geben außerdem den Blumen einen gewissen Schutz vor Druck und vor dem Zusammenrütteln.

Schnittblumenzüchter, die ihre Ware stets mit Sorgfalt verpacken, verscherzen sich keine Kunden und bewahren sich und andere vor Schaden und Unannehmlichkeiten.

Nicht unerwähnt möchte ich es lassen, daß kleine Vordrucke über die „Behandlung der Schnittblumen nach Ankunft“ sehr zur Beseitigung von unangebrachten Ausstellungen an der Ware beitragen würden.

Ueber das Versenden wurde hier nichts gesagt, weil es ein Kapitel für sich ist.

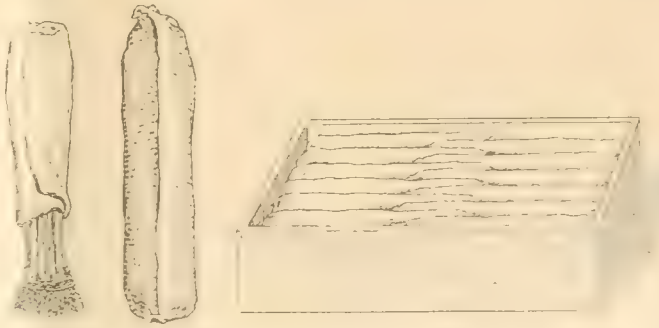
Das Verpacken der Orchideenblumen.

Vorausschicken möchte ich, daß Orchideenblumen, insbesondere auch Cattleyen im Gegensatz zu vielen anderen Schnittblumen voll aufblühen müssen, ehe sie geschnitten werden dürfen. Wollte man Orchideenblüten halboffen, wie man z. B. Rosen und andere Blumen schneidet, von der Pflanze wegnehmen, so würden sie anstatt uns durch um so längeres Halten und Frischsein zu erfreuen, kläglich zusammenwelken. Deshalb ist zu warten, bis sie vollständig aufgeblüht und abgehärtet sind. Bei Rispen, die langsam von unten aufblühen, muß so lange als möglich gewartet werden, da sich Knospen im Wasser nicht öffnen. Ferner ist es sehr empfehlenswert, bei größeren Entfernungen direkt notwendig, die Blumen nach dem Schneiden sofort einige Zeit ins Wasser zu stellen, damit sie sich vollsaugen und so die Reise besser überstehen können. Dem Wasser, das überschlagen sein soll, fügt man vorteilhafter Weise etwas Kochsalz bei. Wenn es die Verhältnisse gestatten, kann man die Blumen abends schneiden und über Nacht ins Wasser stellen.

Zum Verpacken der Orchideenblumen bedient man sich am besten derselben flachen Blumenkistchen, wie sie im allgemeinen beim Schnittblumenversand Verwendung finden. Die Kistchen werden entsprechend der Außentemperatur mehr oder weniger gut mit Zeitungspapier, Holzwolle oder Watte ausgeschlagen; die letztere ist jetzt im Kriege allerdings ziemlich teuer geworden.

Bei strenger Kälte empfiehlt es sich, außer der sorgfältigen inneren Packung, auch noch die fertig zugenagelte Kiste in Packpapier einzupacken; bei so wertvollen Blumen, wie es die Orchideen sind, ist es entschieden besser, wenn man des Guten zuviel tut, als daß dieselben nachher erfroren ankommen.

Größere Blüten, wie die herrlichen Cattleyen und Laelien, werden einzeln auf Seidenpapierbogen gelegt, die Räume zwischen den Petalen, Sepalen und der Lippe sorgfältig mit sogenannter Papierwolle (Seidenpapierschnitzel) ausgefüllt und



Getriebene Maiblumen in richtiger Verpackung.

dann in den Bogen eingewickelt. Endlich werden die so gut geschützten Blüten in die ausgeschlagene Kiste derart Blume an Blume hineingelegt, daß die Lippen derselben womöglich seitwärts liegen, damit sie bei dem später erfolgenden Drucke von oben nicht beschädigt werden. Zwischenräume, die zwischen den einzelnen Blumen entstehen, müssen natürlich mit Papier ausgefüllt werden, wie überhaupt immer auf einen gegenseitigen festen Halt der Blumen großer Wert zu legen ist.

Rispen von *Odontoglossum*, *Oncidium*, *Phalaenopsis*, *Dendrobium* und andern mehr müssen ähnlich wie vorige in Seidenpapierschnitzel und -bogen eingeschlagen werden; hier ist Sorge zu tragen, daß die Stiele, die bei allen Orchideen möglichst lang geschnitten werden müssen, beim Packen erhalten bleiben und gut untergebracht werden.

Rispen von *Coelogyne* werden in lockere Bündel zusammengefaßt und die Stiele unten mit Sumpfmoos oder Wasser haltender Watte, die vorher angefeuchtet wird, umwickelt. Solche Watte erhält man, wenn man nicht gewöhnliche Verbandwatte dazu verwenden will, in Geschäften für Bindereibedarfsartikel in grüner Farbe. Dieses Umwickeln der Stiele empfiehlt sich auch bei anderen Orchideenblumen, wenn dieselben längere Zeit unterwegs zubringen müssen, ist aber für kleinere Entfernungen gewöhnlich nicht nötig.

Bei Cypripedien braucht man nicht so ängstlich zu verfahren; dieselben können ohne Papierwolle in Seidenpapierbogen eingewickelt werden. Bei diesen härteren Blumen kann man auch folgendes Verfahren anwenden. Die Cypripedien legt man auf Seidenpapier, Blume neben Blume direkt in die ausgeschlagene Kiste. Hat man eine Reihe gelegt, so schiebt man einen zusammengefalteten Seidenpapierstreifen zwischen den Lippen und Stielen durch und gibt so den Blumen den nötigen Halt. Dann verteilt man über denselben etwas Schnitzel, legt einen Bogen Seidenpapier darüber und läßt denselben vorne heruntergehen. Die zweite Reihe kommt auf die Stiele der ersteren usw.

Macht man mehrere Lagen übereinander (mehr als zwei sollten nicht gemacht werden) und packt man in dieselbe Kiste verschiedene Arten von Blumen, so packt man die schwereren — Cypripedien, ferner solche, die mit Bulben geschnitten werden, wie Dendrobien u. a., endlich *Cymbidium Lowianum* und ähnliche — unten in die Kiste, die leichteren oben hinauf. Doch ist hier, nachdem man die untere Lage gepackt und eine gute Schicht Zeitungen darüber gelegt hat, dieselbe mit ungefähr drei quergespannten bezw. -genagelten Blumenstäbchen herunterzudrücken und festzuhalten, damit bei einem nachherigen Herumwerfen und verkehrten Hinstellen der Kiste der Inhalt derselben nicht durcheinander geschüttelt wird.

Auch ist darauf zu sehen, daß die fertige Packung etwas über den oberen Kistenrand hinausschaut, damit sie durch das Anbringen des Kistendeckels noch etwas zusammengedrückt wird; dieser kleine Druck schadet den Blumen nicht im geringsten und verhindert das schädliche Durchschütteln derselben.

Vom Packen der einzelnen Blüten in gezupfte Watte möchte ich entschieden abraten, da hierbei sehr gerne kleine Wattestücke an den zarten Blüten der Orchideen hängen bleiben und beim Auspacken z. B. an den empfindlichen Cattleyen schwer zu entfernen sind. Wir verwenden deshalb nur Seidenpapierschnitzel, die man — wenn man es nicht vorzieht, dieselben fertig zu beziehen — an Winterabenden auch selbst leicht aus Abfällen von weichem Seidenpapier herstellen kann. Doch habe ich hier die Erfahrung gemacht, daß dieselben durch einfaches, rasches Herabreißen viel schneller hergestellt sind, als durch das Zusammenfalten und Zerschneiden in einzelne Streifen, da diese dann erst wieder auseinander gefaltet werden müssen, was ziemlich zeitraubend ist.

H. Grupp, Eßlingen a. N.

Gemüsebau.

Zur Frage des feldmäßigen und gärtnerischen Gemüsebaues für die Volksernährung.

Von Landesökonomierat **Siebert**, Frankfurt am Main.

(Fortsetzung.)

„In noch weit höherem Maße als je zuvor ist es heute unsere vaterländische Pflicht, unsere ganze Kraft freudig in den Dienst der Erzeugung von Lebensmitteln zu stellen. Jede, wenn auch noch so große Schwierigkeit muß überwunden werden, jedes Opfer muß gebracht, jede Kraft muß angespannt werden, zu schaffen, zu erhalten und unserem Heere und Volke zu geben, was es braucht, um mit uns den endlichen vollen Sieg zu erringen.“ So lesen wir in dem Aufruf an die deutschen Landwirte und Landwirtsfrauen des Deutschen Landwirtschaftsrates (vor wenigen Tagen las man es allerdings etwas anders). Seit Hindenburgs Brief bekannt ist, durchweht die Menschheit ein noch weit höheres Pflichtgefühl. Und ich glaube, daß diese nicht mißzuverstehende Aufmunterung auch in der Gesamtheit des Volkes die erhofften Früchte tragen wird.

Diese Worte wollte ich voranstellen, um zu dem feldmäßigen Gemüsebau überzuleiten. Dieser muß in der Folge den Bedürfnissen mehr Rechnung tragen, wie seither, zumal die Anforderungen an die Lebenshaltung ganz andere geworden sind. Es erscheint dringend notwendig, mindestens so viel von den wichtigsten Nahrungsmitteln zu erzeugen, als für die derzeitige Bevölkerungsziffer nötig ist. Ein gewiegter Landwirt meinte in einer Sitzung der Deutschen Landwirtschaftlichen Gesellschaft, daß wir in Deutschland, wenn wir so wirtschaften würden, wie wir wirtschaften können, recht gut 150 Millionen Menschen zu ernähren imstande sind. Diese Anschauung ist deshalb bemerkenswert, als eine Ausdehnung der seitherigen Anbauflächen im allgemeinen nicht von der Hand zu weisen ist, natürlich immer vorausgesetzt, daß die erforderlichen Grundbedingungen vorhanden sind.

Neben der Beschaffung von genügenden Arbeitskräften ist diejenige der Dungstoffe von allergrößter Wichtigkeit. Wir sind zurzeit nicht gut damit bestellt und ich glaube, daß es ebenso bedeutsam ist, sich in dieser Beziehung von dem Auslande unabhängiger zu machen, als bei der Einfuhr von Lebensmitteln. Tierischer Dünger ist schwer zu beschaffen und teuer, und das wird auch nach dem Kriege so bleiben. Wichtige, aus dem Auslande bezogene Düngemittel sind durch den Krieg von der Bildfläche verschwunden, und so müssen wir uns auf die Tätigkeit unserer hervorragenden Chemiker verlassen, die uns Luftstickstoff und schwefelsaures Ammoniak herstellen. Ob dies in genügender Menge geschehen kann, entzieht sich meiner Kenntnis. Ferner wird es sich bei den Kläranlagen der Großstädte darum handeln, Mittel und Wege zu finden, um nicht nur die Fette wieder zurück zu gewinnen, sondern auch den Fäkalien einen Teil der zurzeit nutzlos abfließenden Dungstoffe zu entreißen.

Der Feldgemüsebau dient mit seinen großen Flächen der Massenerzeugung von Gemüsen, die zum größten Teile in Konserven- oder Sauerkrautfabriken wandern, wenn sie nicht in Kohlscheunen oder Erdmieten überwintert werden, wobei allerdings mit einem Verlust von 20 bis 30 Prozent gerechnet werden muß. Dem steht bei dem Verkauf im Frühjahr der größere Gewinn gegenüber. Wir haben nun in Deutschland allein über 300 Konservenfabriken, von denen eine ganze Reihe mehr wie 100 000 Zentner Gemüse alljährlich verarbeitet. Zum Anbau dieser Massen sind Flächen notwendig, die den gesamten gärtnerischen Anbau von Gemüse um das Zwanzigfache übersteigen. In der Hauptsache handelt es sich hierbei um Hülsenfrüchte, Karotten, Mohrrüben, Erdkohlrabi, Gurken, Kürbisse und Kohlarten. Von den anderen Gemüsen werden nur teilweise größere Mengen angebaut, obgleich es wünschenswert wäre, wenn man auch den Zwiebeln größere Aufmerksamkeit schenkte, wurden doch 1913 im Ganzen 479 705 Doppelzentner im Werte von 4 042 000 M eingeführt.

Wenn gesagt wird, daß durch den vermehrten Gemüsebau den anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen viel Land entzogen wird, so fällt dies doch nicht so sehr ins Gewicht, denn von den 1907 ermittelten 40 341 242 Hektar Ackerland dienten nur 265 536 Hektar dem Gemüsebau, das sind 0,66 Prozent. Diese Fläche wird sich allerdings bis heute erhöht haben.

Der feldmäßige Gemüsebau ermöglicht der Landwirtschaft eine vorzügliche Fruchtfolge. Halm- und Blattfrucht, Flach- und Tiefwurzler, Stickstoff sammelnde und Stickstoff verzehrende Pflanzen wechseln hier am vorteilhaftesten ab und können so die Bodenkräfte und Nährstoffe, wie sie von Natur geboten oder durch die Düngung gegeben worden sind, in vollkommenster Weise ohne einseitige Ausnützung der oberen und unteren Bodenschicht herangezogen werden und einen sachgemäßen Verbrauch der erzeugenden Kraft des Bodens herbeiführen. Durch die hohen Ansprüche der Gemüsepflanzen an gründlichste Bodenbearbeitung, Düngung und an Arbeit bei der Bestellung, Pflege und Ernte, gestaltet sich der landwirtschaftliche Betrieb außerordentlich stark. Die Vielseitigkeit des Feldgemüsebaues in Abwechslung mit den landwirtschaftlichen Kulturen ist geeignet, eine gewisse Sicherheit in den Erträgen und der Einträglichkeit des Ackerbaues zu schaffen. Auch die vorteilhaftere Ausnützung der Arbeitskräfte bei Einschiebung von Gemüsekulturen in den landwirtschaftlichen Betriebsplan ist zu berücksichtigen. Absatz und Verwertungsmöglichkeit sind vorhanden, und so wird sich der Feldgemüsebau gewiß mit Leichtigkeit weiter einführen.

Wenn ich vorhin dem erweiterten Gemüsebau das Wort redete und andererseits Befürchtungen laut werden, daß dadurch anderen Kulturen Ackerfläche entzogen würde, so wird dieser etwaige Ausfall in absehbarer Zeit durch die in Angriff genommenen Meliorationsarbeiten bei unseren mächtigen Moorgebieten vollen Ersatz finden. Der nutzbare Moorboden in Deutschland wird auf 2,8 Millionen Hektar geschätzt, das sonstige Oedland auf 2 Millionen. Man hat berechnet, daß darauf an 100 000 Familien eine neue Heimat finden und Werte schaffen können, die uns vielleicht mit der Zeit ganz von vielen ausländischen Nahrungsmitteln unabhängig machen.

Der Verein zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche hat im Frühjahr 1916 an 25 verschiedenen Stellen Versuchsgärten eingerichtet und der soeben erschienene ausführliche Bericht sagt über das Ergebnis dieses Gemüsebaues, daß sich die deutschen Moore vortrefflich dafür eignen. Dieser günstige Verlauf der Versuche wird nun Anlaß zu einer erhöhten Ausnützung der Moorflächen geben, und ich wüßte wahrlich keinen Hinderungsgrund, diese Anbauversuche nicht im nächsten Jahre stärker auszugestalten. Denken wir doch an die trostlosen einstmaligen Sandgefilde der Mark Brandenburg! Muß man nicht staunen, was in dieser so verschrieenen Sandbüchse durch Bodenverbesserungen und geeignete Einrichtungen erzielt worden ist? Auf Einzelheiten kann ich hier nicht eingehen, immerhin beweisen aber die menschlichen Ansiedlungen in jenen Sandgegenden die Möglichkeit, solchen Bodenflächen bei vernünftiger Bewirtschaftung wertvolle Erzeugnisse abzuringen. Denken wir z. B. auch an unsere unwirtlichen Ost- und Nordseegestade, wie dort Landflächen ur- und nutzbar gemacht worden sind.

Eine nicht unbedeutende Produktionsförderung und zugleich eine willkommene Ablenkung für den oft zu sehr überlasteten Markt ergibt sich aus der größeren Ausdehnung des Kleingartenbaues. In diesen Gärten, die meist auf städtischem oder Stiftungsgelände angelegt sind, kann sich der Interessent auf einem keinen Verhältnissen entsprechenden Stück Land Gemüse ziehen, und es wird in den meisten Fällen möglich sein, daß er bei verständnisvoller Bewirtschaftung so viel zieht, als er in seiner Haushaltung gebraucht. Die Kleingartenbaubestrebungen müssen heute mehr wie je unterstützt werden; eine Vereinigung der Anlagen ist durchgehends wünschenswert, die wilden Kleingärtner, die in der Kriegszeit irgendwo ein brachliegendes Land oft recht mühsam bearbeitet haben, sind aus mancherlei Gründen den bestehenden Vereinen anzugliedern. Denn bei ihnen besteht sehr häufig die Gefahr, daß sie die Früchte ihres Fleißes gar nicht ernten können, da durch plötzliche Inanspruchnahme des Geländes die Plätze geräumt werden müssen, meist ohne Entschädigung für den, der sie bearbeitet hat. Dies führt zu der Forderung, daß für den Kleingartenbau Ländereien hergegeben werden müssen, bei denen ein solcher Fall so leicht nicht eintreten kann, wenigstens nicht in dem Erntejahr selbst.

Es ist auch ein Kriegsgewinn und ein sehr erfreulicher, daß eine große Anzahl von Menschen durch die Beschäftigung mit dem Gartenbau zu der Einsicht gekommen ist, daß die Früchte des Gartens nicht so ohne weiteres geerntet werden können. Man hat einsehen gelernt, daß die Bearbeitung des Bodens und alle dazu gehörigen Erfordernisse mit Arbeitslust, Liebe zur Sache und Verständnis durchgeführt werden müssen, daß auch viel Erfahrung dazu gehört, wenn man auf sichtbaren Erfolg rechnen will, daß den beruflichen Bebauern des Ackers oder Gartens die Früchte ihres Schweißes keineswegs mühelos in den Schoß fallen. Deshalb ist auch selbst der Kleingartenbau als ein nicht unwichtiger Erzeuger von Nahrungsmitteln für Haus und Familie neben dem anerkannten Wohlfahrtszweck anzusehen, der in ideeller Richtung mit der Bewirtschaftung einer eigenen Scholle verbunden ist. Eine wichtige Frage für den wechselnden Kleingartenbau ist diejenige der Anpflanzung von Fruchtbäumen. Der Obstbaum braucht Jahre, bis er Früchte bringt, und tut er das, dann ist meist der Pachtvertrag zu Ende und der Pflanzer und Pfleger hat für seine viele Mühe das Nachsehen. Daher sollten auch die Anbieter von Obstbäumen einem Laubenkolonisten nicht so ohne weiteres jeden Obstbaum und jede Sorte zum Kauf empfehlen. Aber je nach der Größe der Fläche kann diese Obstliebhaberei doch gefördert werden,

und zwar durch den Zwergobstbau, insonderheit den Buschbaum. Früh tragende Sorten, die auf Zwergunterlagen veredelt sind, empfehlen sich besonders. Wichtig ist die richtige Sortenwahl. Mit allen Obststräuchern, wie Himbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren usw. hat man mehr Erfolg, weil sie je nach ihrer Entwicklung und Vorbereitung im zweiten Jahre nach der Pflanzung schon tragen können.

(Fortsetzung folgt.)

Orchideen.

Eine herrliche Kleinorchidee für das Alpinum des Gartens, für das Vivarium und für Zierzwecke ist die *Nigritella nigra* Rchb. der Botaniker, das „Brändlein" des volkstümlichen Schrifttums, das „Schwoaßbleamerl" der Bevölkerung des Hochgebirges. Die ganze Pflanze wird nicht höher als 20 cm, meist habe ich sie auf alpinen Hochwiesen noch erheblich niedriger vorgefunden. Sie steht gesellig, hier dicht gehäuft, dort vereinzelt, und neben den reichsten Fundorten fehlt sie auf weiten Strecken wieder völlig. Diese unter dem Schutze des Gesetzes stehende, gefällige Zwergorchidee kenne ich nur aus dem bayerischen und österreichischen Hochgebirge; im Großherzogtum Baden soll sie bei Bonndorf im Schwarzwald vorkommen. Die Pflanze erhebt sich aus einer handförmigen Orchideenknolle und besitzt ganz schmale, linealische Blätter. Der Blütenstand bildet eine anfangs kegelförmige, später längliche Traube. Die Blüten sind bräunlich, schwärzlichpurpurn, mitunter heller, und verbreiten einen köstlichen Vanilleduft. Moorerde, und das Erdgemenge alpiner Hochwiesen, dabei mäßige Feuchtigkeit müssen dieser Kleinorchidee geboten werden, wenn sie gedeihen soll. Sie gewährt aber dem Pfleger durch ihre zierliche Gestalt und ihren Duft viel Freude, abgesehen davon, daß ihr Besitz für den Kenner unbedingt eine beachtenswerte Seltenheit bedeutet.

—rg.

Kleintierzucht.

Kaninchenzucht und Volksernährung. Obschon die Zucht des Hauskaninchens infolge des Krieges bereits zu einer früher nie geahnten Ausdehnung gelangt ist und bei der Fleischversorgung weiter Volksschichten schon einen wichtigen Faktor bildet, so mögen diesem Thema hier wegen seiner besonderen Wichtigkeit dennoch einige Zeilen gewidmet sein. Vielleicht werden sie dazu beitragen, jene Ungläubigen, die früher bei dem Worte Kaninchenfleisch den Kopf schüttelten, eines Besseren zu belehren. Ich muß offen sagen, daß auch ich bis vor nicht allzulanger Zeit zu jenen Ungläubigen zählte, und ich weiß mich gut zu erinnern, daß wir zur Zeit meiner Kindheit mit Fingern auf einen Menschen zeigten, von dem behauptet wurde, er esse Kaninchenfleisch. Man kann wohl sagen, der Krieg hat uns hierin ein gut Teil weiter gebracht, und heute halte ich Kaninchenbraten geradezu für eine Delikatesse. Insbesondere aber für gärtnerische Betriebe, sei es in kleinen oder großen, kann das Halten von Kaninchen jetzt nicht genug empfohlen werden. Viele Betriebe sind denn auch schon bahnbrechend mit gutem Beispiel hierin vorausgegangen. Ich erwähne als Beispiel nur die Kruppsche Gärtnerei auf Hügel bei Essen, wo im vorigen Sommer von etwa 150 Muttertieren allein gegen 1500 Junge gezogen sein sollen.

Fast alle Gärtnereien haben in den Gewächshäusern unter den Mittel- oder Seitenbeeten, in Verpflanzräumen, Schuppen usw. einen geeigneten Raum zur Herrichtung von Kaninchenställen. Wo es selbst hieran mangelt, ist doch sicher Platz genug zum Aufstellen einer Kiste mit 1,5 bis 2 Quadratmeter Bodenfläche, die leicht als guter Stall für Kaninchen hergerichtet werden kann. Jede etwas stärkere Kiste eignet sich zu diesem Zwecke. Die Deckelseite wird mit 2—3 cm weitem Drahtgeflecht benagelt, und eine kleine Tür hierin angebracht, die mit Vorhangschloß im Bedarfsfall zu versehen ist. Bei seiner Aufstellung benagle man das Dach mit Dachpappe oder Blech zum Schutz gegen Regenwasser. Da die reinlichen Tiere die Ausscheidungen stets in derselben Ecke ablegen, so gibt man der Kiste zweckmäßig nach dieser Seite hin einige Zentimeter Gefälle. Ein öfteres Reinigen der Ställe ist zur Vermeidung üblen Geruches namentlich im Sommer notwendig.

Als besonders geeignete Rassen für Fleischerzeugung haben sich das Belgische Riesen- und das Deutsche Riesenscheckenkaninchen, sowie auch ganz besonders deren Kreuzungen erwiesen. Für angehende Züchter seien hier nur noch kurz folgende wichtige Regeln beigefügt, bei deren Einhaltung Mißerfolge kaum zu befürchten sind.

Die beste Zeit zur Zucht ist Anfang März bis Ende August. Vor und nach dieser Zeit zu züchten ist in der Regel nicht ratsam.

Man halte die Geschlechter stets getrennt und belasse höchstens junge Tiere desselben Wurfes bis zu 10 Wochen zusammen. Solange die Häsin noch säugt, darf man nicht wieder belegen lassen. Mehr als zwei Würfe züchte man in der Regel nicht in einem Sommer vom selben Tier. Stets achte man auf Blutwechsel, da Inzucht der Verderb der Kaninchenzucht ist. Man sehe streng darauf, daß die Tiere, besonders die jungen, im Sommer kein nasses Grünfutter erhalten, will man nicht binnen kurzer Zeit durch Massensterben seinen ganzen Bestand einbüßen.

Die Fütterung erfolgt im Winter mit Heu und allerhand pflanzlichen Abfällen aus der Küche, wie Kartoffelschalen, roh oder gekocht, Kraut-, Kohl-, Salat-, Obst- usw. Abfällen, sowie Rüben aller Art, von denen diejenigen mit hohem Zuckergehalt am liebsten genommen werden. Im Sommer liefert der Garten durch seinen Abfall an Gras, Unkraut usw. reichliches Futter für die Tiere. Die meisten Kompositenarten bilden besondere Leckerbissen, was man bald herausfinden wird. Ein zweimaliges Verabreichen von Futter täglich genügt. Wasser braucht nur bei sehr großer Hitze und Trockenfutter gereicht zu werden. Daß der Standort gegen starke Zugluft, sowie gegen brennende Sonnenstrahlen im Sommer zu schützen ist, bedarf keiner besonderen Erwähnung. Zum Schluß bemerke ich noch, daß es eine Freude, nicht nur für Kinder, sondern für jeden Tierfreund ist, zuzusehen, wie es diesen niedlichen Tieren schmeckt.

Wer also irgend Zeit jetzt findet, sich mit Kleintierzucht zu befassen, dem kann ein Versuch mit Stallhasen nicht genug empfohlen werden. Abgesehen von einem guten Braten, dessen Zubereitung jedes Kriegskochbuch lehrt, erweist er dem Vaterlande noch einen nicht zu unterschätzenden Dienst.

Als einschlägige Lektüre für „Schlachtkaninchenzucht" kann das Buch von Alfred Beeck empfohlen werden, welches im Verlage von P. Parey, Berlin, erschienen ist und genaue Anleitung über die Zucht gibt.

Simon.

Gärten des Auslandes.

Vom Botanischen Garten in Bukarest. Bei unserem längeren Aufenthalt in der rumänischen Hauptstadt, die erst ein paar Wochen vor unserem Eintreffen in deutschen Besitz gelangt war, stattete ich auch dem Botanischen Garten, der mir dem Namen nach aus meiner Praxis gut bekannt war, einen Besuch ab.

Wie alle öffentlichen Anlagen der Stadt, so hatte auch der Botanische Garten der rumänischen Heeresverwaltung zu militärischen Zwecken gedient. Wie ich durch die Frau des Obergärtners Herrn Karl Gutmann*), eines deutschen Kollegen, aus Candern in Baden stammend, seit der Kriegserklärung interniert, erfuhr, hatte man den Garten als Sammellager für Ochsen benutzt, und diese hatten genug für Unsauberkeit und Schmutz gesorgt, welcher hier allerorts in überreichem Maße zu finden sind. Aber auch in dieser

*) Anmerkung des Herausgebers. Herr Gutmann ist seit dem XI. Jahrg. Mitarbeiter der „Gartenwelt" und hat im XVIII. Jahrg. selbst eine mit neun Abbildungen versehene Abhandlung über den Botanischen Garten in Bukarest veröffentlicht. Auch Herr Rebhuhn, der bisherige städt. Gartendirektor von Bukarest, ist ein alter Mitarbeiter der „Gartenwelt".

Richtung hat die wohlgerühmte deutsche Ordnung eingesetzt und zeitigt überall gute Folgen.

Bei Eintritt in den Garten fällt zur Rechten das hochherrschaftliche Wohnhaus des Direktors des Gartens auf, welches aus dem jährlichen Wirtschaftsetat von 3000 Lei*) und sonstigen für den Garten angeforderten Geldern entstanden sein soll. Die Wohnung ist verlassen, denn die Bewohner suchten sich durch die Flucht den deutschen „Barbaren" zu entziehen.

Der Gesamteindruck des ganzen Gartens ist der eines alten, aber zu gleichmäßigen Parkes mit sehr breiter Wegeanlage. Unterbrechung und Belebung in das Ganze mag der künstliche, jetzt leerstehende zweiteilige Teich, über dessen Verbindungsstelle eine eiserne Brücke führt, bringen. Der Baumbestand ist ein alter, ich konnte bei meinem zu flüchtigen Besuch aber nichts Seltenes oder Bemerkenswertes entdecken; allerdings ist die Jahreszeit wenig dazu geeignet. Koniferen sind verschwindend wenig vertreten, ein paar leidliche *Picea pungens glauca*, die mir ins Auge fielen, sonst nichts besonderes. Die systematische Anordnung der Stauden hat im Rasen längs der Wege zwei- oder dreireihig stattgefunden, und zwar so, daß jede Pflanze gesondert für sich einen Ausstich beansprucht. Ein wenig Abwechselung bietet noch eine kleine Gruppe für Arzeneipflanzen, welche in Rosettenform angelegt und mit *Buxus* eingefaßt ist. Ein Alpinum vermißte ich ganz. Die ganze Staudensammlung ist für den großen Garten eine zu ärmliche. Leider konnte ich nicht erfahren, wie groß der Flächeninhalt ist, aber viele botanischen Gärten, vielmehr ihre technischen Leiter, wären froh, wenn sie ein solches Gelände zur Verfügung hätten, um es wissenschaftlich-praktisch auszunützen. — Die tropischen und halbtropischen Pflanzen beherbergt ein abgeschlossener, ziemlich stattlicher Häuserblock mit doppelten, im ganzen acht Abteilungen. Die Sammlung ist auch hier eine alltägliche und bietet in Kulturleistungen nichts. Etwas größeren Umfang hat die Kakteensammmlung, während die Orchideen sehr wenig, höchstens in 15 Arten, vertreten sind. Unter den Bromeliaceen fiel mir nur *Vriesea hieroglyphica* auf. In einer Abteilung hat man versucht, die Pflanzen geographisch anzuordnen, aber der Platz ist zu beschränkt und die Einteilung somit nicht genügend übersichtlich.

Eine große Unordnung ist jetzt vorhanden, aber das liegt in den Zeitverhältnissen. Ein junger Gärtner und fünf Arbeiter ohne jede Leitung suchen den Betrieb in Ordnung oder vielmehr in Unordnung zu halten. Der Obergärtner kam als Gehilfe hierher und war seit 15 Jahren hier tätig; man kann hin und wieder die frühere Ordnung erkennen. Es waren ihm durch die schlechten und ungesunden Finanzverhältnisse, die im rumänischen Staatsbetriebe obwalten, zu sehr die Hände gebunden. Die Jahreszeit meines Besuches war zu ungünstig, um ein besseres Bild geben zu können.

Bukarest hat sonst einige gute gartenkünstlerische Schöpfungen aufzuweisen. Als solche zu nennen ist der Carol-Park, in welchem die Kunstausstellungen stattfanden; die letzte 1906. Jetzt zieren auch diese Anlage halbfertige Krankenwagen und überall umherliegende zerstörte Automobile; sie sprechen eine zu deutliche Sprache von Rumäniens einstigem Größenwahn.

Karl Mathow, zurzeit im Felde.

Aus den Vereinen.

Der **Verein zur Beförderung der Moorkultur** im Deutschen Reiche tagte am 19. Februar in Berlin. Gärtnerisch interessant waren nachfolgende Erörterungen.

Herr Freckmann-Neu-Hammerstein behandelte in ausführlicher Weise den Kartoffelbau auf Niederungsmoor unter besonderem Hinweis auf die Bedeutung der Moorkartoffeln als Saatgut für die Mineralbodenarten; wir müssen unter allen Umständen alles tun, um unsere Kartoffelerzeugung zu erhöhen, was in erster Linie durch den ausschließlichen Anbau von ertragreichen Sorten und die Sorge für die Gesund- und die Ertragsfähigerhaltung unserer Kartoffelbestände geschieht, wozu gerade die Moorkartoffel beizutragen in hohem Maße berufen ist. Die Knappheit an Fetten zwingt uns dazu, auch den Oelfrüchten einen vermehrten Raum auf unseren Niederungsmooren zu geben. Winterraps und Senf sind hier besonders geeignet. Endlich wurde der Anbau des Hanfes als einer lediglich für die Niederungsmoore ganz hervorragend geeigneten Pflanze erwähnt. Redner bat, den langjährigen Anbauerfahrungen nach, um möglichste Berücksichtigung des Hanfbaues, wie ebenso des vermehrten von Oelfrüchten, und der Förderung der Kultur der Kartoffel auf unseren Mooren mit dem Bestreben, ihr als Saatkartoffel die Rolle zu verschaffen, die sie verdient.

Ein eingehender Meinungsaustausch folgte.

Hiernach sprach Herr Werth, Versuchsleiter des Vereins, über Gemüsebau auf Moorboden zur Sicherstellung unserer Volksernährung. Der Vortragende knüpfte seine Ausführungen an die bekannten Maßnahmen der landwirtschaftlichen Moorkulturverfahren und schilderte, wie es verhältnismäßig einfach sei, zum Gemüsebau, den er kurzhin als „intensiven Ackerbau" bezeichnete, überzugehen. Vorbedingung sei die richtige Auswahl der geeigneten Moorflächen, ausreichende Entwässerung, sowie entsprechende Bodenbearbeitung und Düngung; auf diese Weise sei es ohne kostspielige Vorbereitungen, wie z. B. Abtorfen, Sandüberfahren oder Vermischen des Torfes mit Mineralboden, sehr wohl möglich, hohe Gemüseernten nicht nur auf den gut zersetzten stickstoffreichen Niederungsmooren, sondern auch auf rohen Hochmooren im ersten Kulturjahr zu erzielen. Namentlich für letztere Moorart bezeichnete der Redner die Erbse als besonders reichtragende und sichere Frucht und empfahl für den Anbau im großen u. a. auch namentlich solche niedrigen Sorten, die nicht gereisert zu werden brauchen. Photographische Aufnahmen von Anbauversuchen, insbesondere aus den „Mustergärten" des Vereins, veranschaulichten die reichtragenden Gemüsesorten auf den verschiedensten Moorarten. Außer der Kultur der Erbsen wurde auch die der Bohnen, Mohrrüben und Kohlarten besprochen und auf die Unterschiede zwischen der Kultur auf Moor- und Mineralboden hingewiesen.

Es folgte dann ein Vortrag von Dr. Feldt-Königsberg i. Pr. über Gemüsebau auf Schwarzkulturen. Von der Arbeitsleistung der Kulturpflanzen ausgehend, empfahl der Referent dringend den Anbau von Garten- und Puffbohnen auf Moor- und besseren Mineralböden, da die Bohnenarten als zu den leistungsfähigsten Pflanzen zählend, große Mengen von Eiweiß, Kohlehydraten und Fett, sowohl für die menschliche als auch tierische Ernährung hervorbrächten und daher jetzt und in den nächsten Jahren für die Volksernährung von größter Bedeutung seien. Als sicherste Eiweißpflanzen sind sie dazu berufen, dem Eiweißmangel abzuhelfen. Die Sortenfrage hat eine große Bedeutung. Die an und für sich schon ungemein hohen Erträge sind noch immer steigerbar. Ebenso wie Wicken und Peluschken nach dem Quellen in Wasser ein ausgezeichnet wohlschmeckendes Nahrungsmittel liefern, können und müßten daher auch die unreifen Körner der Ackerbohne noch vielmehr als bisher von den Konservenfabriken zu Ernährungszwecken angebaut und verwandt werden, da der Nährwert der jungen Ackerbohnen, die im Geschmack den Puffbohnen gleichen, höher ist als derjenige der wasserreichen Stangenbohnenschoten. Die Kultur der Acker- und Puffbohnen verlangt viel weniger Arbeit als Stangenbohnen und Reisererbsen. Daher sollte auch der Anbau von Ackerbohnen in Schrebergärten gefördert werden.

Dr. Feldt sprach dann über seine Erfahrungen mit dem Zwiebelbau auf Schwarzkulturen und über Sortenversuche, über die bisher in der Moorliteratur nähere Angaben fehlten. Zum Schluß wies der Referent darauf hin, daß es im Interesse der Volksernährung wäre, wenn noch vor dem Frühjahr Mindestpreise für die wichtigsten Gemüsearten festgesetzt würden.

In der Besprechung entwickelte ein Vertreter der Reichsstelle für Gemüse und Obst den Organisationsplan derselben. Es wurde darauf der entschiedene Wunsch ausgesprochen, daß man die

*) Ein Lei = 75 Pfennige.

Praktiker etwas mehr hören, und nicht nur hören, sondern ihnen bei den Maßnahmen der Reichsstelle auch folgen möge.

Landesökonomierat Echtermeyer regte die Errichtung einer gärtnerischen Versuchsstation an, von der er sich sehr gute Dienste in Bezug auf die Förderung des Obst- und Gemüsebaues verspricht. Von anderer Seite wurde bemerkt, daß die beabsichtigte Wirtschaftsweise der Reichsstelle durchaus einen Fortschritt gegen das Vorjahr darstellt. Der Vertreter der Reichsstelle erklärte, daß die Reichsstelle sich weitgehender Zustimmung der hervorragendsten Sachverständigen und landwirtschaftlicher Vertreter erfreue. Uebrigens sei auch die Praxis durch 9 Landwirte in der Reichsstelle vertreten.

Tagesgeschichte.

Altenweddingen. Die Gärtnerei von Chr. Mohrenweiser hat aus Anlaß des Eintritts des Sohnes Kurt des bisherigen Inhabers Rich. Mohrenweiser als Geschäftsteilhaber in die Firma den verheirateten Angestellten ein Monatsgehalt, den ledigen die Hälfte des Gehalts als Kriegsspende gezahlt.

Berlin. Wie die „Nordd. Allg. Ztg." mitteilt, wird zu dem Zwecke, das Gemüse und Obst aus der neuen Ernte in vermehrtem Umfange für die Volksernährung nutzbar zu machen, für Preußen ein Landesamt für Gemüse und Obst mit dem Sitz in Berlin errichtet. Zum Vorsitzenden des Landesamts ist der Vorsitzende der Reichsstelle für Gemüse und Obst, Oberregierungsrat von Tilly, ernannt worden. Das Landesamt hat seine Geschäftsräume in Berlin W., Potsdamer Straße 75.

Frankfurt a. M. Um die Leistungen der Kleingärtner während des Krieges in anschaulicher Weise vor Augen zu führen, hat der Verband der Kleingartenbauvereine für Frankfurt und Umgegend beschlossen, in diesem Herbst eine größere Gartenbauausstellung ins Leben zu rufen, und seinen Vorstand mit den Vorarbeiten betraut.

— Der Händler Philipp Zipf aus Gelnhausen kaufte hier an der Markthalle angefahrene Aepfel zu 62 Pfg. das Pfund und verkaufte sie zu 75 Pfg. an Kleinhändler weiter. Das Schöffengericht verurteilte ihn wegen Kettenhandels in Verbindung mit Preiswucher zu 350 M Geldstrafe. Der Obsthändler Jakob Both hier, der für die zu 75 Pfg. gekauften Aepfel von der Kundschaft 1 M genommen hatte, wurde wegen Preiswuchers zu 30 M Geldstrafe verurteilt.

Ludwigshafen a. Rh. Der hiesige Fabrikbesitzer Dr. Raschig schenkte der Stadtverwaltung etwa 200 000 Quadratmeter Bauland auf dem Muntenheimer Vorstadtgelände unter der Bedingung, daß bis längstens 31. Dezember d. J. die Stadtverwaltung zu ihrem bereits dort vorhandenen Gelände von 150 000 Quadratmetern noch weitere 100 000 Quadratmeter erwirbt, um 400 Kriegsteilnehmern je 1000 Quadratmeter zur Verfügung stellen zu können. 15 Prozent davon dürfen bebaut werden, der Rest muß als Nutzgarten verwendet werden. Es soll also dort eine Gärtnerstadt entstehen.

Mainz. Zwischen dem Handelsgärtnerverein für Mainz und Umgebung und der städtischen Verwaltung ist ein Anbau- und Lieferungsvertrag abgeschlossen worden. Darin heißt es u. a: „Der Gärtnereibesitzer verpflichtet sich, im Jahre 1917 seine gesamte verfügbare Fläche mit Gemüse anzubauen und den daraus erzielten Ertrag an die Stadt Mainz nach ihrer näheren Anweisung zu liefern und bis dahin pfleglich aufzubewahren. Für jede Zuwiderhandlung gegen die Anbauverpflichtung unterwirft sich der Anbauer einer Vertragsstrafe von 100 M, für Zuwiderhandlungen gegen die sonstigen Bestimmungen des Vertrages einer solchen von 50 M."

Dieser Vertrag wurde von 40 Gärtnereibesitzern und Landwirten unterschrieben. Die Lieferung besteht in einer Million Gemüsepflanzen, wovon 900 000 auf Rot- und Weißkraut, Blumenkohl, Kohlrabi, Salat, Tomaten usw. und 100 000 auf Kartoffelsetzlinge entfallen.

— Auf Grund besonders gestellter Anträge werden alle in den hiesigen Gärtnereien beschäftigten Hilfskräfte seitens des Kriegswirtschaftsamtes als Schwerarbeiter bezeichnet und erhalten als solche Zulagen an Brot und Kartoffeln.

Die künftigen Höchstpreise für Spätgemüse. Bekanntlich soll die Versorgung der Bevölkerung der Großstädte mit Spätgemüse im kommenden Herbst auf eine neue Grundlage gestellt werden. Die Reichsstelle für Gemüse und Obst hat in den Lieferungsverträgen, die sie zwischen Erzeuger und Kommunalverbänden vermittelte, bestimmte Höchstpreise vorgeschrieben. Diese Höchstpreise bleiben in Kraft auch dann, wenn die sonst für den Verkehr vorgeschriebenen Höchstpreise niedriger angesetzt werden sollten; werden aber diese „öffentlichen" Höchstpreise erhöht, dann müssen die in den Verträgen mit den Kommunalverbänden festgesetzten Preise diesen angepaßt werden. Die Reichsstelle für Gemüse und Obst teilt mit, daß folgende Kleinhandelshöchstpreise in Aussicht genommen sind: Herbstweißkohl 5 Pfg., Dauerweißkohl 9 Pfg., Herbstrotkohl 9 Pfg., Dauerrotkohl 12 Pfg., Herbstwirsing 9 Pfg., Dauerwirsing 11 Pfg., gelbe Kohlrüben 4 Pfg., rote Speisemöhren 9 Pfg., gelbe Speisemöhren 6 Pfg., Zwiebeln 12 Pfg.

Vaterländischer Hilfsdienst der Gartenbaubetreibenden. Auf die Eingabe, daß alle Personen, die im Gemüse- und Obstbau mit Einschluß der Baumschulbetriebe, im Gemüsesamenbau und -handel beschäftigt sind, ausdrücklich als im vaterländischen Hilfsdienst stehend erklärt werden möchten, ist durch Erlaß des Landwirtschaftsministers der nachstehende Bescheid geworden: Soweit Gärtner in dem Obst- und Gemüsebau tätig sind, dürfte kein Zweifel sein, daß sie zu den in der Landwirtschaft tätigen Personen zu rechnen sind und daß daher auf sie § 2 des Gesetzes über den Vaterländischen Hilfsdienst Anwendung findet. Deshalb erübrigt sich der Erlaß einer Bundesratsverordnung zur ausdrücklichen Einordnung der Gärtner unter die für die Volksernährung beschäftigten Personen.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Gustav Gerecht,** Steele i. W.; **Rud. Riedel,** Pirna; **Ernst Schlichting,** Barmstedt; **Robert Tesch,** Stargard; **Albert Türke,** Lübbenau; **Ad. Wende,** Laubnitz bei Sorau. Das Eiserne Kreuz II. Klasse wurde seinem Mitglied **G. Schuen,** Neuwerk, Rheinpr., verliehen.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Rud. Basel,** Dresden; **Jos. Kiefer,** Freiburg i. Br.; **Herm. Meier,** Hamburg-Volksdorf; **Joh. K. Szabo,** Berlin.

* * *

Goerth, Bernhard, Kgl. Garteninspektor, Fachlehrer für Gartentechnik und Gartenkunst an der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau (O.-S.), wurde der Titel eines Königl. Gartenbaudirektors verliehen.

Niepelt, Aug., Gärtnereibesitzer in Eckersdorf in Schlesien, † am 23. v. M.

Noerdlinger, Dr. Hugo, Begründer der Chemischen Fabrik Flörsheim am Main, † am 4. d. M.

Der Verstorbene, der über ein reiches Wissen verfügte und unermüdlich tätig war, hat sich auch um den deutschen Gartenbau durch Herstellung wertvollster Bekämpfungsmittel gegen tierische Schädlinge und Pilzkrankheiten große und bleibende Verdienste erworben.

Schmid, Hans, geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt", wurde vom Schweizer Bundesrat endgültig zum Obergärtner der schweizerischen Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil ernannt und zugleich in die Beamtenklasse befördert.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 23. März 1917. Nr. 12.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Ueber Anzucht und Pflege der Amaryllis.

(Hierzu eine Abbildung.)

Verstanden sind hiermit die farbenreichen Hybriden von *Amaryllis vittata*, die heute nicht nur in den besseren Privatgärtnereien als dankbare Winterblüher eine Pflegestätte gefunden haben, sondern sich auch in vielen Handelsgärtnereien einen wichtigen Platz sicherten. Es bleibt sich gleich, ob sie als blühende Topfpflanzen oder als Schnittblumen verwendet werden, hier wie dort sind sie ihrer Haltbarkeit wegen gleichwertig. Daß, wie überall, auch hier nur die beste Pflege gute Erfolge erzielen wird, ist von vornherein zu betonen. Und ist auch im allgemeinen die *Amaryllis* nicht besonders anspruchsvoll, so sind immerhin einige Punkte durchaus zu beachten, wenn man hier von seiner Arbeit erfreuliche Ergebnisse erwarten will.

Die Anzucht der *Amaryllis* ist wohl leicht und auch ergiebig, aber sie erfordert eine mehrjährige Arbeit, ehe man sich an den ersten Blüten erfreuen kann. Das bezieht sich sowohl auf die Anzucht aus Samen, als auch auf die durch Brutzwiebeln, die sich an älteren Zwiebeln hin und wieder bilden. Erstere Anzuchtsweise ist wohl ihrer Ergiebigkeit wegen die allgemein übliche und kommt auch dann einzig in Frage, sobald es sich um größere Nachzuchten handelt und sobald dieselben verbessert, aufgefrischt werden sollen. Die Anzucht durch Brutzwiebeln möchte ich eigentlich nur auf die Fälle beschränken, in welchen es sich um die Erhaltung und Vermehrung solcher Pflanzen handelt, die sich durch vollendet gut geformte und schön gefärbte Blüten mit satten, reinen Farben auszeichnen.

Am vorteilhaftesten ist es stets, sich den Samen selbst heranzuziehen, weil man in diesem Falle weiß, was man davon zu erwarten hat. Wer aber die Kultur der *Amaryllis* überhaupt erst anfangen will, also keine Mutterpflanzen besitzt, kaufe sich den Samen direkt vom Züchter, lege auch lieber einen hohen Preis für gutes Saatgut an, als daß er sich durch billigen Preis verleiten lasse, xbeliebig wo zu kaufen. Letzteres endet meistens mit einem Mißerfolg, der dann gewöhnlich die ganze Begeisterung über den Haufen wirft. Diesem Punkte entspringt allermeist die oft zu beobachtende Gleichgültigkeit, ja Voreingenommenheit gegen die Aufnahme der Kultur einer unbekannten, neueren oder selteneren Pflanzenart. Denn, was hier im besonderen gilt, gilt ebenso im allgemeinen.

Die Aussaat erfolgt unmittelbar nach der Samenreife, also noch im Laufe des späteren Frühjahrs. Flache, saubere Schalen oder Handkästen werden auf guter Scherbenunterlage mäßig fest mit sandiger Lauberde gefüllt und diese unter leichtem Andrücken geebnet. Die ziemlich großen, flachen Samen werden gleichmäßig und nicht zu dicht aufgestreut und nur so stark mit gleicher Erde bedeckt, daß sie eben nicht zu sehen sind. Dann wird gut überbraust und die

Garteneingang.

Nach einer von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Schalen oder Kästen werden im Warmhaus oder im warmen Mistbeetkasten aufgestellt. Gut ist es, wenn die Erdoberfläche durch Bedeckung dunkel gehalten werden kann, wodurch eine gleichmäßigere, auch schnellere Keimung erfolgt. Bei gleichbleibender Wärme und Feuchtigkeit zeigen sich die ersten Pflänzchen schon im Laufe von 2—3 Wochen, worauf sie dann möglichst hell und nahe am Glase gehalten werden müssen. Sobald sie einigermaßen erstarkt sind, werden sie in gleiche Erde in Handkästen verstopft und dieselben am besten im warmen Kasten weiter behandelt. Gleichmäßige Feuchtigkeit durch öfteres leichtes Spritzen, leichter Schatten und anfangs geschlossen gehalten, doch später schwaches Lüften, sind die hauptsächlichsten Punkte, die zu beobachten sind. Sobald die Pflänzlinge in reges Wachstum kommen, werden sie nochmals in tiefere Handkästen umgepflanzt und in halbwarmem Kasten unter gleichen Bedingungen weiter gepflegt. Ich halte das Umpflanzen in tiefere Handkästen für besser als das Auspflanzen ins freie Mistbeet, da die Pflanzen im Spätsommer ja doch wieder in Handkästen kommen müssen und dadurch im Wachstum oft empfindlich gestört werden. Bei dem zweiten Verstopfen ist eine kräftigere Erde, eine Mischung von Laub- und Dungerde zu gleichen Teilen mit reichlich Sandzusatz zu nehmen.

Im Laufe des Hochsommers wird der Schatten nach und nach entfernt, auch etwas stärker gelüftet und mäßiger gespritzt. Bei Eintritt des Herbstes kommen dann die Handkästen in ein mäßig warmes Haus, aber nahe ans Glas. Durch mäßiges Gießen und leichtes Spritzen werden die Sämlinge in langsamem Wachstum gehalten; ein Einziehen derselben darf nicht stattfinden. Im frühen Frühjahr wird ein ziemlich tiefer, warmer Kasten hergerichtet, der anfangs einer bis reichlich 15 cm starken Erdschicht eine Wärme von mindestens 20—25° C geben muß. Die Erde bestehe aus Laub- und Dungerde zu gleichen Teilen, auch muß sie gut mit scharfem Sand durchsetzt sein. In diese Erde erfolgt das Auspflanzen der Sämlinge in angemessener Entfernung, unter tunlichster Schonung aller Wurzeln. Ist es vollendet, wird kräftig mit der Brause angegossen, anfangs schwach beschattet, sobald scharfe Sonne dies nötig macht, und geschlossen gehalten. Durch oftmaliges schwaches Spritzen werden Erde und Luft gleichmäßig feucht gehalten. Ist die Packung des Kastens eine sorgfältige gewesen, entwickelt sie also eine gute, gleichbleibende Wärme, dann werden die jungen Pflanzen bald ein gutes Wachstum zeigen. Der Schatten wird daraufhin nach und nach gemäßigt und fällt schließlich ganz weg, so daß dann die Sonne sozusagen braten kann. Die Hauptsache ist jetzt nur, daß durch kräftiges Gießen für genügende Bodenfeuchtigkeit, sodann durch öfteres Spritzen, auch der Kastenwände, für feuchte Luft gesorgt wird. Gelüftet wird wohl, aber verhältnismäßig nur recht schwach. Unter diesen Verhältnissen ist der Wuchs der jungen Sämlinge äußerst kräftig und gesund. Im Hochsommer hört das Spritzen langsam auf, auch wird das Gießen nach und nach fast eingestellt, so daß die Pflanzen in eine gewisse Ruhe kommen, aber nicht vollständig einziehen. Sie werden zu Beginn des Herbstes vorsichtig herausgenommen, unter sorglicher Schonung ihrer Wurzeln, und in tiefe Handkästen nicht zu eng eingepflanzt, worauf sie wieder in einem mäßig warmen Hause ihre Winterherberge beziehen.

Hier erhalten sie im Laufe des Winters gerade so viel Feuchtigkeit, daß ihre Blätter lebensfähig bleiben. Im Frühjahr erfolgt ein abermaliges Auspflanzen in einen warmen Kasten, genau wie im vorigen Jahre; sie werden auch bei ähnlicher Behandlung weiter gepflanzt. Natürlich erhalten die Pflanzen einen größeren Raum, auch eine kräftigere Erde, die aus gleichen Teilen von Kompost- oder Rasenerde, Laub- und Dungerde bestehen soll, der noch etwas alter, abgelagerter Lehm und scharfer Sand beigegeben werden. Auch ein Zusatz von gedämpftem Hornmehl ist sehr gut und wirkungsvoll. Das Gießen wird in diesem Jahre im Laufe des Sommers ganz eingestellt, so daß die Pflanzen mit dem Wachstum vollständig abschließen. Vor Eintritt des Frostes werden sie unter Schonung der Wurzeln herausgenommen, in tiefe Handkästen eingeschlagen und in ein warmes Haus gebracht. Sie erhalten hinter oder unter den Tischbänken, in der Nähe von Heizkörpern ihren Standort, woselbst sie vor Tropfenfall möglichst geschützt sind. Ein Gießen oder Spritzen unterbleibt hier vollständig. Unter diesen Verhältnissen beginnt das Laub langsam zu welken und abzusterben, so daß die Zwiebeln zum ersten Male eine völlige Winterruhe durchmachen. Dieselbe ist jetzt durchaus notwendig und kehrt jedes Jahr wieder.

War bisher die Pflege der Sämlinge eine sorgliche, sachgemäße, so werden die Zwiebeln im Durchschnitt eine an-

Tausendjährige Eiche in Sacro a. d. Havel, die zeigt, welchen gewaltigen Raum die Eiche verlangt, um sich zum kraftvollen Baum, zur Heldeneiche, zu entwickeln.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

sehnliche Größe erreicht haben und einige derselben bald auch ihre ersten Blüten zur Entwicklung bringen. Noch im Laufe des Winters zeigen sich dann die Knospen, die seitlich der Zwiebel, neben dem Herzen zwischen den Zwiebelschuppen zum Vorschein kommen. Es ist darauf zu achten und sind die Zwiebeln hin und wieder deswegen durchzusehen. Alle Zwiebeln, die eine Knospe zeigen, werden aus den Handkästen herausgenommen, von den trockenen Blättern, toten Wurzeln und aller trockenen Erde befreit und unter Schonung der gesunden Wurzeln, besonders deren Spitzen, in angemessen große, saubere Töpfe eingetopft. Dazu wird eine kräftige, nahrhafte Erde verwendet, ähnlich der, die im vorigen Jahre zum Auspflanzen in den Mistbeetkasten zur Anwendung kam. Die Zwiebel wird so eingepflanzt, daß ihre größere Hälfte über die Erdoberfläche hinausragt, auch wird ein richtiger Gießrand belassen. Die Töpfe werden nun kräftig angegossen und im Warmhause recht hell aufgestellt, woselbst die Entwicklung des Blütenstandes ziemlich rasch vor sich geht. Sind die Blüten entfaltet, so können die Pflanzen etwas kühler gestellt werden, wodurch der Flor eine bedeutend längere Zeit anhält.

Da die Knospenbildung der verschiedenen Zwiebeln sehr unregelmäßig vor sich geht und einen Zeitunterschied von 3—4 Monaten beansprucht, so ist also ein öfteres Durchsehen durchaus notwendig. Schließlich erfolgt Ende März auch das Eintopfen aller anderen Zwiebeln, die jetzt schon langsam in Wuchs kommen. Auch sie erhalten vorläufig einen hellen Platz im warmen Hause. Nur die kleinen, schwach gebliebenen Zwiebeln werden nochmals, gleichwie im vorherigen Jahre, in einem warmen Mistbeetkasten ausgepflanzt und unter denselben Verhältnissen weiter gepflegt. Sie werden sich im Laufe des Sommers so erstarken, daß sie im kommenden Frühjahr auch zum Eintopfen kommen.

Die Anzucht durch Brutzwiebeln ist der vorigen recht ähnlich. Die kleinen Nebenzwiebeln, die sich an blühfähigen, starken Zwiebeln bilden, werden im Winter vorsichtig abgenommen und in Handkästen gepflanzt. Allerdings müssen sie bereits eine gewisse Größe erreicht haben, damit sie schon einen eigenen Wurzelboden besitzen. Die Handkästen erhalten nach der Bepflanzung im Warmbeet einen Platz, woselbst die losgelösten Zwiebeln Wurzeln machen. Sind sie dann im guten Wuchs, werden sie wie einjährige Sämlinge, gegebenenfalls neben denselben, im warmen Kasten

Vollendete Amaryllishybriden in der Kgl. Hofgärtnerei Potsdam-Sanssouci (Hofgärtner F. Kunert).
Nach einer Mitte Februar d. J. von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

ausgepflanzt. Sie erhalten im selben, wie auch im nächsten Jahre die gleiche Behandlung wie die Sämlinge und werden gewöhnlich auch nach gleicher Zeit zur Blüte gelangen.

Die verblühten Zwiebeln, sowie die anderen, noch nicht blühfähigen Zwiebeln, die gleichfalls eingetopft wurden und bisher im warmen Hause standen, kommen im Laufe des April, lieber etwas früher als später, in einen warmen Mistbeetkasten, woselbst die Töpfe in eine genügend starke Lage guter, nahrhafter Erde bis an den Rand eingesenkt werden. Ihre Behandlung ist vorerst die gleiche wie im vorigen Jahre. Ist nach mehreren Wochen ein gutes Wachstum bemerkbar, dann wird zwischen den Pflanzen recht vorsichtig kurzer, halb verrotteter Dung gelegt, und zwar so stark, daß die Topfränder reichlich zwei Finger hoch bedeckt sind. Die Wurzeln der *Amaryllis*, die bald über den Topfrand

hinaus wachsen, finden in der Dungschicht einen willkommenen Nährboden, dessen Wirkung bald augenscheinlich wird. Späterhin ist ein zeitweiser Dungguß sehr dienlich.

Solange die Pflanzen im Wachstum sind, ist reichliches Gießen und Spritzen nötig. Letzteres besonders bei Sonnenschein, da kein Schatten gegeben werden darf; gelüftet wird reichlich. Sobald das Wachstum nachläßt, wird das Gießen eingeschränkt, das vom Hochsommer an wieder ganz aufhört, damit die Zwiebel zur Ruhe kommt. Zum Herbst werden die Töpfe unter Schonung aller über sie hinausgewachsenen Wurzeln aus dem Kasten herausgenommen und wieder im Warmhaus an dunkler, trockener Stelle liegend aufbewahrt. Hier trocknet die Erde völlig aus und das Laub stirbt bald ab. Dasselbe vorher schon abzuschneiden halte ich für falsch, weil dieZwiebel dadurch unbedingt geschwächt wird. Das langsame, natürliche Absterben des Blattes ist viel besser und sollte darum auch befolgt werden. Nun kommt im Winter wieder das Heraussuchen der Zwiebeln mit Knospen, das schon von Anfang Dezember erfolgen wird. Wie im vorigen Jahre, so werden die Zwiebeln sauber gereinigt, eingetopft und im Warmhause zur Blüte gebracht. Die weitere Behandlung ist wie im vorigen Jahre.

Es ist vielleicht für manchen vorteilhaft, durch besondere Behandlung aller frühblühenden Zwiebeln diese Eigenschaft nutzbar zu machen. Je früher die Blüte eintritt, desto früher folgt auch der Trieb. Wird derselbe dann im flotten Zuge gehalten, so erfolgt auch die Beendigung desselben früher, also auch der Eintritt der Ruhezeit. Als Folge davon ist sicherlich wieder eine frühe Blüte zu erwarten. Es wäre also nur nötig, etwa alle Zwiebeln, die in der ersten Hälfte oder im ersten Drittel der langen Blütezeit ihren Flor hervorbringen, für sich gesondert zu halten und entsprechend früher in den warmen Mistbeetkasten zu bringen. Nach andauernd gutem Wachstum würden sie dann früher zur Ruhe übergehen als die später in den Kasten gebrachten Spätblüher, also wiederum früher mit Blüte und Trieb einsetzen. Die so erzielte Verteilung des Blütenflores hat manche Vorzüge und dürfte sich als praktisch durchführbar und wertvoll erweisen.

Wer selbst Samen züchten will, nehme zur Kreuzung nur ausgesucht gute, wertvolle Pflanzen. Maßgebend sei Reichblütigkeit, gute, geschlossene und runde Blütenform mit möglichst breiten und rundlichen Blütenblättern, die sich seitlich decken, wie auch nur ganz reine, satte Farbentöne, ohne die grünliche Beschattung in der Blütenmitte. Nur dadurch ist es möglich, durch die Nachzucht einen Fortschritt zu erzielen, denn das Bessere ist auch hier schon selten, während Rückschläge viel häufiger zu verzeichnen sind. Auch darauf ist zu achten, daß der junge Blatttrieb möglichst mit der Blüte kommt, da solche Pflanzen in der Verwendung als blühende Topfpflanzen viel wertvoller sind als solche, deren Blütenschaft nackt dasteht. — Gerade durch solche Versuche mit Kreuzungen erhält auch die Pflege der *Amaryllis* einen besonderen Reiz und Wert und jeder, dem die Möglichkeit geboten ist, Versuche, wenn auch nur in kleinem Umfange, durchzuführen, sollte es tun. Sie geben dem Züchter viel Freude und Befriedigung. Kache.

Anmerkung der Schriftleitung. Liebhabern der *Amaryllis* empfehlen wir die prächtige Schrift von H. Nehrling in Florida: „Die *Amaryllis* oder Rittersterne". Mit einem Vorwort von Max Hesdörffer und 16 Abbildungen. Verlag von Paul Parey. Preis M 1.20.

Landschaftsgärtnerei.

Typengärten. Es ist noch nicht lange her, da wurde noch von vielen die Möglichkeit von Typengärten bestritten. Man glaubte in ihnen eine Verflachung, auf alle Fälle aber ein minderwertiges Erzeugnis zu erblicken, mit dem sich ein Gartenarchitekt, der um seinen guten Ruf besorgt ist, nicht abgeben konnte.

Einerseits hing dies mit der eigentümlichen Auffassung künstlerischer Betätigung in früheren Jahren, andererseits mit der unklaren Vorstellung von typischen Gartenformen zusammen.

Schon vor dem Kriege bot uns die großzügige Anlage von Laubenkolonien Gelegenheit, uns mit Typengärten zu beschäftigen. Es handelte sich darum, für eine größere Anzahl Gärten derselben Größe, die für dieselben Bedürfnisse zugeschnitten waren und zu gleicher Zeit nebeneinander entstanden, diejenige Form und Einrichtung zu finden, welche bei größter Sparsamkeit und bester Ausnutzung des Platzes die bestmögliche Benutzung gestattete. Hierbei mußte auch im Ganzen, wie im Einzelnen auf angenehme freundliche Erscheinung Bedacht genommen werden.

Im Verlaufe des Krieges tauchten neuartige Bauaufgaben in der Herstellung von kleinen Wohnungen mit Gärten auf, welche an einem Ort ähnlich Gartensiedelungen in größerer Zahl ganz einheitlich angelegt wurden.

Es zeigte sich, daß die Großherstellung die Kosten ermäßigte und daß es dabei möglich war, auch bei geringeren Kosten gut zu bauen. Bei diesen Typenhäusern entstanden auch Gärten in großer Zahl. Nach dem üblichen Muster hielten sich natürlich die Architekten für berufen, die Gärten gleich mit zu entwerfen. Die seitlichen Hausgrenzen wurden bis zur Baublockmitte verlängert, der Boden etwas umgegraben und auf gut Glück einige Obstbäume gepflanzt und — fertig war der „Garten".

Das gleiche „System" war ja schon bei Gartensiedelungen beliebt.

Wollen wir die üblen Folgen solcher Gedanken- und Gewissenlosigkeit von den Ansiedlern abwenden, so sollten wir uns beizeiten auch mit diesen Aufgaben beschäftigen und versuchen, durch rechtzeitiges Eingreifen weiteres Unheil abzuwenden. Schon beim Entwurf der Gesamtanlage ist die Mitarbeit des erfahrenen Gartenarchitekten erforderlich, um das Gelände möglichst zweckmäßig einzuteilen und den Gärten eine brauchbare Grundform sicher zu stellen, welche ein Gartenleben überhaupt erst ermöglicht. Bei den sonst beliebten Kegelbahnformen ist dies ausgeschlossen. Ebenso gewissenhaft sind Bodenvorbereitung, Düngung, Einfriedigung, Großpflanzung, bezw. sorgfältige Auswahl der Obstarten, Bewässerungsanlage, Gartenhäuser und Befestigung des Hauptweges zu behandeln. Es dürfte sich empfehlen, außer vorgenannten Dingen nichts weiter in die Gärten hineinzubringen, um später den Benutzern noch freie Hand zu lassen, ihren Garten nach eigenen Neigungen auszubauen, wie sie auch ihre Wohnung selbst ausstatten. Der eine wird Gemüse bauen wollen, der andere auch Kleinobst, Blumengärten haben manche lieber und anderes mehr. Für alles derartige muß der Rahmen möglich sein, zumal der entwerfende Gartenarchitekt den Ansiedlern weiterhin mit Rat und Tat zur Hand bleibt.

Auch bei Gartensiedelungen mit teureren Wohnhäusern sind Typengärten recht erwünscht, wenn die Bauten ebenfalls eine gewisse Gleichartigkeit zeigen. Hier wird es sich empfehlen, bei kleineren Gärten eine dichte Grenzpflanzung anzulegen, ein Gartenhaus zu errichten und einen schmaleren Hauptumgangsweg um eine größere ungeteilte Mittelfläche zu befestigen und das Gartenland als Rasenfläche oder gegrabenes Land stehen zu lassen. Der spätere Benutzer mag dann die weitere Ausgestaltung seinen Wünschen gemäß vornehmen. Selbst die bloße Rasenfläche mit Grenzpflanzung und Gartenhaus könnte, wenn es gut erdacht ist, schöner wirken als fragwürdige bunte Anlagen, die recht erheblich teurer sind und nur mit großen Kosten eine Umwandelung gestatten.

Das einfache Schöne ist eben oft das Schwerste.

E. Rasch, Gartenarchitekt, Leipzig-Lindenau.

Topfpflanzen.

Erica hyalina als Schaupflanze.

(Hierzu eine Abbildung.)

Als eine recht passende Heide in großen Pflanzen für Dekorationszwecke sei die in der Ueberschrift erwähnte, Herrschaftsgärtnern zur Ausschmückung von Wintergärten und Wohnräumen, und solchen Geschäften, die viel Dekorationen auszuführen haben, und welchen deshalb an härteren, nicht alltäglich gesehenen Pflanzen liegen muß, sehr warm empfohlen. Sie ist eine der raschwachsendsten und unempfindlichsten Arten dieser Pflanzengattung und ihre Behandlung ist im späteren Alter nicht anders als diejenige jeder besseren Dekorationspflanze. Nur im Gießen möchte sie etwas aufmerksamer als viele von diesen (z. B. *Laurus Tinus*, *Aucuba* u. a.), behandelt werden, denn sie gehört zu derjenigen Pflanzensippe, die im Punkte Gießen auch in ihren härteren Vertretern etwas empfindlich sein kann, wenn sie auch nicht den Grad der Empfindlichkeit erreicht, den unsere gängigen Handelssorten haben. Andere Arten, die sich zu dem angeführten Zweck auch noch eignen, sind z. B. noch: *arborea*, *bucciniformis*, *Bowieana*, *cruenta*, *concinna*, *corifolia*, *cucullata*, *delecta concolor*, *Everana*, *equatiformis*, *flammea*, *Linnaeana*, *lusitanica*, *mammosa* und ihre härteren Varietäten, *Passerina*, *regerminans*, *speciosa*, *sparsa*, *taxifolia* u. a., welche zwar alle nicht zu den schön blühendsten gehören, wenn auch einzelne von ihnen wie *bucciniformis*, *Bowieana*, *mammosa*, *sparsa*, *speciosa*, *flammea* und die abgebildete ganz auffällige Blüten haben und auch in kleinen gut kultivierten, voll blühenden Pflanzen die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Aber auch diese werden den Handelssorten niemals Konkurrenz machen, da letztere ihnen in der Farbwirkung doch bedeutend über sind, sich schon als kleine Pflanzen gefällig bauen und auch als solche schon sehr reich blühen, welche Eigenschaften bei den erwähnten Arten erst im späteren Alter eintreten.

Aber zu dem angeführten Zweck eignen sich diese wieder besser, da sie sich eben im Gegensatze zu den Handelseriken „viel mehr gefallen lassen". Große Pflanzen von letzteren würden natürlich noch besser wirken (was ja die belgischen „Neuholländerzüchter" auf unseren früheren Ausstellungen so oft gezeigt haben), es würde aber ihre Kultur bei uns durch die große Sorgfalt, die ihnen namentlich im Gießen zuteil werden muß, zu teuer werden. Da aber durch das immer mehr in der Gärtnerei überhandnehmende „Fabrikmäßige", geschulte Kräfte, im Gießen erfahrene Gehilfen, wenn auf diese wichtige Arbeit auch weiterhin so wenig Wert als bis jetzt gelegt wird, immer seltener werden, das Gießen aber Vertrauenssache ist, dürfte auch deswegen, außer in Sonderbetrieben, nicht geraten sein, die besseren Eriken zu großen Dekorationspflanzen heranzuziehen, wenn es auch Tatsache ist, daß auch die empfindlicheren Eriken mit zunehmendem Alter etwas „dickfelliger" werden, und kleine Unregelmäßigkeiten in der Kultur nicht allemal gleich sehr verüblen. Viele von den angeführten harten Arten sind, wie die Abbildung zeigt, gar nicht so übel in der Blume, wenn auch die Wirkung derselben nicht so groß ist, daß diese Arten zum Topfverkauf geeignet wären. Da sie meistens in der blumenarmen Zeit blühen und deshalb zu Bindereizwecken abgeschnitten gut verwendet werden können, so ist vielleicht der Hinweis, sie auch dazu mehr zu kultivieren, nicht ohne Wert, und könnten sie so später, wenn die in Handelsgärtnerkreisen jetzt bestehende Absicht, nach dem Kriege die südländischen Blumen im Winter nicht so stark wie ehedem einführen zu lassen, Wirklichkeit wird, eine Lücke in Schnittblumen und Bindegrün ausfüllen zu helfen. B. V.

Erica hyalina.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Stauden.

Rehmannia angulata — Linaria triornitophora.

(Hierzu eine Abbildung.)

Schon oft fiel mir auf, daß Stauden, welche zu unseren allerbesten gehören, welche auch Vilmorin sehr empfiehlt, deren Anzucht eine verhältnismäßig leichte ist, in keiner Staudengärtnerei zu haben sind, weil sie eben keine Modeblumen sind.

So ging es mir mit *Rehmannia angulata* und *Linaria triornitophora*, die weder von Herrn Arends, noch von den Herren Goos & Koenemann, noch von dem liebenswürdigen Präsidenten der Deutschen Dendrologengesellschaft, meinem alten Regimentskameraden Graf Schwerin zu beziehen sind. Wenn ich nach diesen Stauden fragte, antwortete man mir, man könne doch unmöglich alle Stauden haben. Dies ist natürlich sehr richtig, aber man findet soviele Stauden in den Staudengärtnereien, welche viel weniger wert sind und doch weiter in die Preisverzeichnisse kommen, weil sie eben Mode sind.

Die beiden genannten Stauden wollte ich nun aber haben, und ich bekam Samen von ihnen in der vorzüglichen Samenhand-

lung der Herren Haage und Schmidt, in welcher man wohl jeden Samen bekommen kann, der im Handel ist.

Mein erster Versuch mit der *Rehmannia* mißlang insofern, als ich wohl nach der Frühjahrsaussaat im Herbste 1915 sehr schöne starke Pflanzen hatte, aber im folgenden Winter hatte ich nur einen jungen Gehilfen — mein Obergärtner war eingezogen worden und alle Versuche, mehrere Gehilfen zu bekommen, führten zu nichts — und dieser ließ mir die jungen Pflanzen, die eingetopft worden waren und in einem Kasten standen, in einer kalten Nacht ungedeckt. Es erfroren mir alle bis auf zwei Stück. Mit diesen beiden Pflanzen machte ich nun einen Versuch, ließ sie Ende Mai in meinen Park an eine sonnige Stelle pflanzen, und sie blühten bis Ende September beständig, trotz der kalten, nassen Witterung, zur großen Freude meiner Frau, welche sich besonders für sie interessierte. Während die meisten anderen Stauden im selten schlechten Sommer 1916 versagten, blühte die *Rehmannia* im strömenden Regen und nicht weniger in einer kurzen Trockenperiode.

Im September ließ ich durch einen kurz vorher bei mir eingetretenen Reviergärtner, Herrn Blanckart, der seitdem der Blumenabteilung bei mir vorsteht, von den Rehmannien Samen nehmen und aussäen, wenn auch die Aussaatszeit für Stauden längst vorüber war. Der Versuch gelang glänzend. Herr Blanckart hat mir Pflanzen herangezogen, welche jetzt kaum noch solchen einer Frühjahrsaussaat nachstehen dürften.

Im Deutschen Gärtnerkalender sagt Herr Adam Heydt, die *Rehmannia* werde 1 m hoch, ich dagegen hatte sie nur 0,50 m hoch, doch pflichte ich diesem Herrn bei, wenn er sagt, sie sei eine hervorragende Schnittblume.

Rehmannia angulata.

Neuerdings bekommt man auch Samen von Hybriden, von der *Rehmannia tigrina*, und werde ich später über diese berichten, wenn ich Pflanzen durch die erfolgte Aussaat bekommen sollte. Der Samen keimt jedoch so schlecht, daß ich befürchte, keine großen Ergebnisse zu erzielen.

Die andere, ebenfalls sehr schöne Staude, welche ich erprobte, ist die *Linaria triornitophora*. Will man sie auf Staudenrabatten verwenden, so ist es wohl besser, sie an Ort und Stelle auszusäen, will man sie dagegen für Topfkultur haben, so sät man sie am besten ins Mistbeet, verstopft die jungen Pflänzchen in Töpfe und überwintert sie hell im Kalthause. Herr Blanckart vermehrte sie durch Stecklinge, teilweise im Oktober, teilweise im Januar. Die Pflänzchen wuchsen in sandigem Boden sehr leicht und sehen jetzt Ende Februar sehr vielversprechend aus.

Ich kann diese beiden schönen Stauden jedem Staudenliebhaber aufs wärmste empfehlen, weil ihre Anzucht keine allzu schwierige ist, wenn ich auch zugeben muß, daß mein Blumenreviergärtner sehr gewissenhaft ist und ich ihm vor allem zu verdanken habe, wenn meine vielen Versuche mit Blumen, welche nicht als Pflanzen im Handel zu haben sind, gelingen.

Freiherr **von Dungern-Dehrn,** Königl. Kammerherr.

Zucht und Pflege des Edelweißes *Leontopodium alpinum* Cassini. Die herrlichen, weißen Sterne des Edelweiß im Hochgebirge wird der Liebhaberzüchter im Flachlande niemals erreichen; je weiter das Kind der Berge ins voralpine und flache Land hinausgerückt wird, um so mehr entwickelt das Edelweiß, das aus Hochasien eingewandert ist, Blattgrün, und um so mehr verlieren sich die Silberhaare und der lichte Filz, deren Anwesenheit mit der Atmung, der Wasserregelung und dem Verdunstungsschutz der Pflanzen zusammenhängt. Gleichwohl brauchte das gezüchtete Edelweiß nicht in dem Maße zu kümmern und zu verkümmern, wie man es oft sieht, wenn der Liebhaber dieses poesieumwobenen Korbblütlers bedächte, daß er es nicht so sehr mit einer Felsen-, als vielmehr mit einer Wiesenpflanze zu tun hat, denn die kräftigsten Edelweißpflanzen stehen auf steinigen Alpenwiesen; in erdarmem Geschröff findet man durchaus nicht die besten Stücke. Und so geben wir unseren Edelweißpfleglingen im Alpinum des Gartens, im Blumenkasten oder im Topfe ein Erdgemenge, das sich zusammensetzt aus der Erde der alpinen Hochwiese und der Erde, wie wir sie in Schrunden und Felsspalten finden. Wir müssen weiterhin bedenken, daß das Edelweiß gleich dem Gams lieber in der Sonne als im Schatten steht und daß es aus einer an Niederschlägen reichen Heimat stammt. Im Alpinum muß das Edelweiß frei stehen gleich einem die Arme der Sonne entgegenbreitenden Kind, höher wie die in die Felsen sich duckende Schneerose, höher wie der das Nasse liebende, königliche Frauenschuh, aber tiefer wie Almrugei, *Pulsatilla alpina*, und Steinröserl, *Daphne Cneorum*. Bei dieser mühelosen Rücksichtnahme auf die wahren und heimatbürtigen Bedürfnisse des Edelweiß kommt auch bei der Flachlandzucht immer noch ein Ergebnis heraus, das sich einigermaßen sehen lassen kann. —e—

Polygonum alpinum (syn. *undulatum, divarigatum)* ist eine hübsche Schmuckstaude aus dieser sonst wenig für Gartenausschmückung bietenden Pflanzengattung, die ihrer guten Eigenschaften wegen mehr Beachtung verdiente. Sie liebt, wie die meisten Arten dieser Gattung, schweren, kräftigen und etwas

feuchten Boden und wird dann hier leicht bis 1,5 m hoch. Sie blüht im Frühsommer, wo langstenglige Staudenblumen noch nicht viel zu haben sind, und gibt mit ihren lockeren, gefälligen, weißlichen Blütenrispen einen passenden Werkstoff für Natursträuße und ähnliche Binderei. Aber auch als Dekorationsstaude in Einzelstellung, namentlich vor dunkelgrünen Nadelhölzern, ist es eine beachtenswerte Pflanze; sie bringt niemandem Enttäuschung, der sie angepflanzt hat. Ihre Heimat sind Südfrankreich, Italien, Schweiz und Sibirien, wo sie vorzugsweise in Alpentälern und an Flußufern wächst. In den Blumen erinnert diese Knöterichart an das kletternde, holzige *Polygonum baldschuanicum*, sie ist aber eine reine Staude, die sich leicht durch Stockteilung vermehren läßt und bald große Standpflanzen gibt. Wie bei allen Arten dieser Gattung, bedürfen abgeschnittene Blütenstengel viel Wasser, auch die von dieser Art dürfen nach dem Schnitt nicht trocken liegen bleiben; wird dies beachtet, sind ihre Blumen, sowie die fast aller anderen Arten auch, ziemlich lange haltbar.

B. Voigtländer.

Polygonum alpinum.

Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Obstbau.

Ewas über die Edelkastanie. Die große Insel Korfu hat nur ein einziges, ganz kleines Kastanienwäldchen im Zentrum, in der Nähe von Pelletta, einem schöngelegenen Orte mit wunderbaren Aussichtspunkten. Dieses Wäldchen bedeckt einen runden Hügel nach Nordosten, und durch ihn läuft die Landstraße. Die Bäume, etwas mehr als 60 an der Zahl, sind vielleicht 80 Jahre alt, tragen nette und viele Kastanien und stehen auf einer rohen, schieferhaltigen, hier vereinzelten Erdscholle. Dort allein gedeihen auch Hortensien in tiefem Schatten, sonst nirgends auf Kerkyra. — Trotzdem aber sehe ich auf dem Markte der Stadt Korfu sehr edle und große Kastanien. Sie kommen von den Cycladen, von Naxos und aus dem Peloponnes!

Im übrigen hat ganz Hellas *Castanea vesca!* Oft im Hochgebirge einzelne Riesenbäume, öfters noch große ausgedehnte Wälder. Diese Wälder sind die einzigen, die selbst die Nomadenhirten verschonen und nicht abbrennen, um Graswuchs für ihre Herden zu gewinnen! Schade, daß es noch keine Mächte gibt, die solchem Frevel, solchem Wahn- und solcher Selbstsucht, die alles vernichtet, energisch zuleibe rücken!

Die größten Wälder des edlen Baumes haben Doris, Eurytanien und Phthiotis. Auch die Kette des Pelion und der Taygetos sind reich an Edelkastanien. Sie bevölkert die humusreichen Lagerungen des Glimmerschiefers und reine Basaltkonglomerate, flüchtet aber von ärmlichen, steinigen Mergel- und Kalklagerungen. Darum ist sie auch so sparsam auf Korfu, auf Zante und Cepallenia vertreten. Sie geht im Gebirge etwa 1000 Meter und höher und reicht bis 400 Meter herab.

Wälder gibt es im Epirus bei Jannina und in Thessalien. Kastania ist eine Ortschaft im Pindus, die nach ihr benannt wurde. Ferner findet man sie auf dem Olympos, oberhalb Hagios Dionysios, in Eurytanien, Aetolien, Delphi, Steni usw. Auch im Taygetos gibt es ein Dorf „Kastania" und am Berge Malero ein Kastanizza! Auch Kreta hat große Kastanienwälder.

Aber das alles reicht doch nicht an Italien heran, wo es im Süden unendliche Wälder davon gibt und wo selbst in der Provinz Neapel, auf der Halbinsel von Sorrento, prachtvolle Wälder von ihr vorhanden. Kein anderer Laubwald könnte sich mit dem schön gepflegten und geschonten, auf gutem Boden stehenden Kastanienwald messen, selbst unser schöner Buchenwald nicht!

Dunkel ist auch die Herkunft dieses Prachtbaumes. Asien und Amerika sind sicher seine Heimat, aber vieles, was da von Sprachen- und Wortbalgereien über ihn abgeleitet wird, ist nichtig. Sicher weiß ich, daß ich jedes Jahr von meinem Sammler 3—4 verschiedene Größen Edelkastanien, die auf hohen Bergen im Hochwalde gesammelt sind, erhalte! Sie kommt auch in Tibet reichlich vor. Japan hat bekanntlich große, edle Kastanien! Der Baum muß in Zentralasien und im Osten bis hinein nach Tibet weit verbreitet sein. Die Edelkastanie wetteifert im Alter mit der Eiche und dem Oelbaume! Man kennt Bäume in Italien, die sicher 900 Jahre alt sind. Italien erzeugt in reichen Jahren etwa 450 000 Tonnen Kastanien, die einen stattlichen Wert haben. Die Neapolitaner kochen noch heute, ganz wie es die Römer nach Plinius taten, die Kastanien und verzehren sie meist zum Wein oder als erstes Frühstück. **Sprenger**, Gartendirektor, Achilleion (Korfu).

Gemüsebau.

Zur Frage des feldmäßigen und gärtnerischen Gemüsebaues für die Volksernährung.

Von Landesökonomierat **Siebert**, Frankfurt am Main.

(Fortsetzung.)

Zum Schluß noch ein Wort an die Kommunalverwaltungen! Auch diese Körperschaften wurden mit Beginn des Krieges vor große wirtschaftliche Aufgaben gestellt, die ihnen vorher fast fremd waren. Nicht nur gesellschaftlich zu lösende Aufgaben traten in vermehrtem Umfange hinzu, auch kaufmännische Einrichtungen auf dem Lebensmittelmarkt und schließlich Aufnahme und Förderung der Eigenerzeugung pflanzlicher und tierischer Art, wie Warenverkauf und Abgabe an den Handel, Einrichtung eigener städtischer Verkaufsplätze u. dgl. mehr machten ihnen die Gesamtlage der Volksernährung und Verteilungsfrage zur unabweisbaren Pflicht. Dann folgten Gründungen der X-Einrichtungen im Reiche, denen wiederum übergeordnete folgten, mit denen kaum noch zu fassende Verordnungen auf allen Gebieten, Beschlagnahmungen, Preisprüfungsstellen, Massenspeisungen und schließlich Aus- und Einfuhrverbote seitens des Reiches und der Bundesstaaten verbunden waren, wodurch Handel und Wandel oft lahmgelegt, vielfach ganz unterbunden waren, so daß man häufig nicht aus noch ein wußte. Wie es bei der gegenwärtigen Lage erklärlich ist, trat mehr oder weniger auf allen Gebieten eine Warenknappheit ein, nicht zum mindesten auf denjenigen der Ernährung, und so ist es wohl

zu begreifen, daß die Gemeinden hier und da zur Selbsthilfe griffen und sich allmählich entschlossen, die Selbstversorgung, unterstützt durch Selbsterzeugung, des ihnen anvertrauten Stadtbezirkes in die Hand zu nehmen, weil die ursprünglich zum Zweck der Versorgung begründeten Reichsstellen in dem erhofften Sinne versagten. Gewiß haben viele Maßnahmen ihre volle Berechtigung und auch eine entsprechende Wirkung ausgeübt, ich will jetzt nicht darauf eingehen, da dieses Kapitel immerhin ein unerquickliches ist.

Aber was unsere Hauptnährfrucht, die Kartoffel, angeht, so habe ich von Anfang an den Standpunkt vertreten, daß ihre Einkapselung in eine Zwangsjacke bei vollständiger Ausschließung des anerkannten Handels ein Unglück zu nennen ist. Man kann doch Höchstpreise festsetzen, aber den geschulten Handel, der sich jahrzehnte — ja jahrhundertelang trefflich bewährt hat, nicht ohne weiteres von der Bildfläche verschwinden lassen und an seine Stelle auf einmal eine sehr zweifelhafte Einrichtung mit allen möglichen Erschwernissen setzen. Man darf mir nicht entgegnen wollen, „das läßt sich jetzt gut sagen", denn ich habe schon bei den ersten Maßnahmen in der Frankfurter Zeitung und in anderen Blättern darauf hingewiesen, daß der ehrliche Handel seine volle Berechtigung hat. Er kennt, wie er es stets bewiesen hat, die geheimnisvollsten Wege, Waren herbeizuschaffen, Erzeuger und Verbraucher haben sich ihm anvertraut, und bis vor dem Kriege hatte auch jeder seine Kartoffeln an Menge und Güte, und diese kamen nicht von Schlesien und Posen.

Wir können hier die ostpreußischen Kartoffeln nicht gebrauchen, wir sind solche aus unseren allernächsten Erzeugungsgebieten gewöhnt, und die früheren kaufmännischen Vermittler wußten das auch und brachten nur erstklassige Ware auf den Markt. Man schreibt immer von Beförderungsschwierigkeiten, und dabei fährt man die Kartoffeln auf langen Reisen spazieren und hat doch keine. Ein Unglück ist auch die Grenzabschließung seitens der Bundesstaaten. In Friedenszeiten sind Hessen und Bayern froh, wenn sie das Großstadtgebiet Frankfurt a. M. versorgen dürfen und können; dieser Handel wird sogar regierungsseitig unterstützt, wie es z. B. mit der Zentralstelle für Obstverwertung geschieht. Was will das heißen, wenn Hessen von der Reichskartoffelstelle verpflichtet wird, 10 000 Zentner Kartoffeln hierher zu liefern und sich weiter auf Ansuchen des Frankfurter Lebensmittelamtes mit 10 000 Zentner leihweise an der Versorgung Frankfurts beteiligte gegenüber seiner früheren ergiebigen Kartoffelausfuhr?

Es wird jetzt wieder darauf hingewiesen, ob es nicht ratsam sei, durch einen Aufruf in den Zeitungen für einen vermehrten Anbau von Frühkartoffeln zu wirken. Sicherlich liegt eine gewisse Berechtigung in einem solchen Vorgehen, aber es ist notwendig, die Sache nicht von einem einseitigen Standpunkt zu betrachten.

Ohne jeden Zweifel paßt die Zucht der Frühkartoffeln nicht für jeden Platz und nicht für jeden Boden, und wenn man auf einen vermehrten Anbau hinweist oder diesen noch empfiehlt, so wird dies zur Folge haben, daß besonders von unkundiger Seite Frühkartoffeln da gebaut werden, wo der Ertrag in keinem Verhältnis steht zu demjenigen, der von Spätkartoffeln auf demselben Boden erzielt werden könnte. Abgesehen von den Großbetrieben, die vermöge ihrer Erfahrungen auf diesem Gebiete, bei geeignetem Boden usw. Frühkartoffeln bauen können, wird heute der Kleingärtner und der kleine Landwirt meist Frühkartoffeln ziehen und das sollte im allgemeinen genügen. Denn durch den erweiterten Kleingartenbau fällt schon eine große Anzahl von Familien für den Bezug von Frühkartoffeln weg, weil die Leute für einige Zeit eigenes Gewächs zu ernten in der Lage sind.

Ein anderer Grund gegen die einseitige Förderung des Anbaues von Frühkartoffeln besteht darin, daß infolge des Anreizes einer größeren Einnahme für den Augenblick, wie sie tatsächlich im Vorjahre durch den Schrei nach Frühkartoffeln entstanden ist, — der Höchstpreis für solche bis 15. August war auf 10 Mark für den Zentner festgesetzt — naturgemäß ein größerer Anbau von Frühkartoffeln stattfinden wird, zu dem man nicht mehr aufzumuntern braucht. Was im Vorjahre an sog. Frühkartoffeln geliefert worden ist und verkauft werden mußte, um es vor dem Verderben zu schützen, soll hier nicht untersucht werden. Jedenfalls hätte mancher Züchter in beiderseitigem Interesse klüger getan, seine Kartoffeln ausreifen zu lassen, die Gewichtszunahme allein hätte ihm später einen höheren Gewinn gebracht. Dadurch wäre der Kartoffelnot doch etwas gesteuert und die Menge der Spätkartoffeln vermehrt worden.

Wenn hervorgehoben wird, daß der Anbau von Frühkartoffeln eine weitere Ernte in demselben Jahre auf dem damit besetzt gewesenen Lande ermöglicht, so ist dies wohl richtig, aber wir haben auch Gemüsesorten, deren Anzucht eine zweite, ja sogar dritte Ernte zuläßt. Und wenn der Vorrat an Brotgetreide wirklich so erfreulich ist, sollte sich die Bevölkerung eben einige Zeit mit Brot und Gemüse begnügen. Für eine möglichst reiche Ernte von Spätkartoffeln muß in erster Linie gesorgt werden, da es bei dem bedauerlichen Mangel an Düngemitteln nicht ausgeschlossen ist, daß die in der Hauptsache zur Ernährung dienenden Früchte selbst bei günstiger Witterung eine geringere Menge ergeben könnten. Wir lesen auch, daß dem Anbau von Oelfrüchten größere Aufmerksamkeit geschenkt werden soll, und auch dieser Grund ist bestimmend für einen reichlicheren Anbau von Spätkartoffeln, da für die Oel liefernden Pflanzen Ländereien gebraucht werden, die von dem jetzt zur Verfügung stehenden Grund und Boden abgezogen werden müssen. (Schluß folgt.)

Pflanzt Rhabarber zum Durchhalten! Pflanzt Obstbäume! So liest man in Fachblättern und Tageszeitungen, nebst langen Abhandlungen, wie dringend notwendig es ist, daß Deutschland sich im Obstbau vom Auslande unabhängig mache. Wenn nun auch der Mangel an „genügend Obst" während jetziger Kriegszeit allgemein sehr fühlbar ist, das Anpflanzen neuer Obstbäume wird dem Uebel nicht abhelfen. Denn daß der Krieg noch toben sollte, wenn die jetzt gepflanzten Bäume tragbar geworden, wird doch niemand glauben wollen, noch weniger wünschen.

Der Rhabarber dagegen ist ein Gemüse, das gleich im ersten Jahre der Pflanzung noch einen ziemlichen Ertrag bringt und im zweiten Jahre schon auf voller Ertraghöhe steht. Die Ansicht, daß er sich im ersten Jahre der Pflanzung erholen muß und eine Ernte in diesem Jahre ihn für das nächste Jahr ungünstig beeinflußt, ist unrichtig. Ich habe stets, sobald der Rhabarber mehrere kräftige Stiele gemacht hatte, was bei rechtzeitiger Anpflanzung im Juni, spätestens Anfang Juli der Fall sein wird, einige der jüngeren Stiele gebrochen. Bei flottem Wuchs kann man dies noch mehrere Male wiederholen, nur müssen einige gesunde Blätter zur Weiterentwicklung der Staude erhalten bleiben.

Der Rhabarber liebt einen feuchten, durchlässigen Boden; daher wächst er auch besonders gut auf Moorboden. Der Grundwasser

stand darf während des Sommers nicht viel über 50 cm unter der Oberfläche des Bodens stehen. Als Düngung gebraucht der Rhabarber viel Stickstoff und ist es ihm gleich, ob derselbe in Jauche und Stalldünger oder durch Kunstdünger gegeben wird.

Die Rhabarbersorte spielt im Ertrage keine so große Rolle; denn abgesehen von alten in einzelnen Gärten noch erhaltenen Sorten, liefern alle angebotenen Sorten auch gute Erträge, wenn nur der Boden ihnen zusagt und die Stickstoffzufuhr eine genügende ist. Die größten Stiele liefert *Cyclop*, doch die anderen Sorten liefern wiederum dementsprechend mehr Stiele, so daß die Ernte meistens an Masse gleich groß ist. Ueber die Verwendung des Rhabarbers zu schreiben, ist wohl überflüssig, da gerade er während der Kriegszeit in allen Küchen als billiges, vielseitig verwendungsfähiges Gemüse seinen Einzug gehalten hat. Auch die Marmeladenfabriken sind willige Abnehmer für alle Mengen Rhabarbers.

Die Vermehrung geschieht am besten durch Teilung alter Stauden. Im zeitigen Frühjahr oder schon im Spätherbst abgestochen und gleich aufgepflanzt, liefert eine solche Anpflanzung, wie schon gesagt, gleich im ersten Jahre einigen Ertrag. Aber auch noch im Mai kann man pflanzen, nur muß man die großen Blätter dann von den abgestochenen Teilpflanzen entfernen. Gepflanzt wird auf 1,25 m Abstand.

Nicht unerwähnt sei noch die leichte Bearbeitung des Bodens in einer Rhabarberanlage, da die großen Rhabarberblätter das Unkraut gar nicht aufkommen lassen. Die Ernte geht ebenfalls schnell vonstatten, was beides bei dem allgemeinen Leutemangel zu beachten ist, und bei der Einträglichkeit einer Anlage eine große Rolle spielt.

Darum noch einmal: „Pflanzt Rhabarber!“ **R. Adam.**

Zeit- und Streitfragen.

Deutsch oder undeutsch.

Vom Herausgeber.

Die älteren Leser der „Gartenwelt“ werden mir gewiß gern bestätigen, daß ich von jeher für ein gutes Deutsch in Wort und Schrift eingetreten bin. Schon lange vor dem Kriege habe ich hier wiederholt ersucht, alle entbehrlichen Fremdwörter zu vermeiden. Leider wird diesem Ersuchen nur von wenigen Mitarbeitern Folge geleistet. Ich bin gezwungen, fast alle Abhandlungen zu verdeutschen. Dadurch erwächst mir eine unglaubliche Arbeit, die mir besonders in dieser Kriegszeit, in welcher mir jede Hilfe in der Schriftleitung fehlt, schwer auf die Nerven fällt. Und diese Arbeit ist mir vielfach noch verübelt worden, und zwar von Mitarbeitern, deren Beiträge lebhaft an das babylonische Sprachengewirr gemahnen. Zu diesen Mitarbeitern gehört auch Herr Dr. Kanngießer. Ich wurde oft vor die Frage gestellt, die Beiträge dieser Herren entweder unverdeutscht zu veröffentlichen oder auf deren fernere Mitarbeit zu verzichten. Dabei bin ich keineswegs ein blindwütiger Fremdwortbekämpfer. Fremdwörter haben in alle Sprachen Eingang gefunden, sind auch zum Teil kaum zu entbehren, aber der Mißbrauch mit ihnen, der sich bei uns besonders breit macht, soll und muß entschieden bekämpft werden. Diese Bekämpfung kann aber erst dann vollen Erfolg haben, wenn sie von den maßgebenden Behörden gefördert wird, wenn die „Exzellenz“, wenn der „Pour le Mérite“, der „Sergeant“, „Leutnant“, „General“, „Marschall“, „Inspektor“, „Präsident“, der „Notar“ usw. aus dem deutschen Sprachgebrauch verschwunden sind. Ob wir einmal so weit kommen? Ich weiß es nicht! Hier und da versagt unsere Muttersprache, z. B. bei Kaffee (von *Coffea*), bei Kakao (von *Theobroma Cacao*), Schokolade, bei Tee (von *Thea*) usw., aber auch andere unentbehrliche Fremdwörter sind in verdeutschter Schreibweise in unserer Sprache aufgegangen. Gegen diese anzukämpfen fällt keinem vernünftigen Menschen ein, aber gegen die Verunreinigung der Muttersprache mit zusammengestohlenen fremden Brocken muß besonders in dieser schweren und zugleich großen Zeit entschieden Stellung genommen werden.

Ich gebe nun nachstehend einem Mitarbeiter das Wort, dessen Mißbrauch mit Fremdwörtern andauernd auf Widerspruch stößt, dessen Aufsätze Tausenden ohne Zuhilfenahme eines dickleibigen Fremdwörterbuches unverständlich bleiben, dann noch einem Mitarbeiter, der sich über solches „Deutschtum“ ernstlich entrüstet.

Ich brauche wohl nicht zu sagen, daß ich mit den Ausführungen des Herrn Dr. K. nicht übereinstimme. Die deutsche Sprache rein zu erhalten, ist nicht gleichbedeutend mit dem Abschluß des Deutschen Reiches durch eine chinesische Mauer. Wir nehmen das Gute wie jedes andere Volk von allen Seiten, machen uns Errungenschaften aller Völker nutzbar, führen Nutz- und Zierpflanzen bei uns ein, bleiben aber trotzdem Deutsche, die sich gegen die Verschandelung ihrer Muttersprache wehren. Die Pflanze macht, wie ja auch Dr. K. zugibt, vor keinem Grenzpfahl halt, rein deutsche Pflanzenarten gibt es nicht; manche Arten haben sich über die ganze Erde verbreitet, andererseits sind auch wichtige geistige Errungenschaften der ganzen Menschheit zugute gekommen. Im Frieden werden Handel und Verkehr wieder blühen, aber wir werden trotzdem unser Deutschtum wahren.

Für die Folge werde ich die Annahme mit überflüssigen Fremdworten gespickter Beiträge ohne Ausnahme ablehnen. In den nachfolgenden Ausführungen des Herrn Dr. K. habe ich die überflüssigen Fremdwörter durch Sperrdruck hervorgehoben.

Fremdwort und Fremdpflanze. Wenn auch der Krieg kein günstiger Boden für Toleranz, so wollen wir doch dieses edle Pflänzchen nicht verkümmern lassen. Nach den zahlreichen Attentaten, denen es ausgesetzt war, hat es sich trotzdem wacker gehalten, ebenso wie die Orchideen in den Warmhäusern, die Lorbeeren und Granatbäume in den Orangerien und die bescheidene, anspruchslose *Aspidistra elatior* unserer Wohnräume. Oder wollen wir diese Pflanzen, weil sie aus Amerika oder gar aus Italien und Japan stammen, dieserhalb vernichten? Wollen wir gar die Akklimatisationsversuche, die uns die herrlich duftende Douglasfichte und den Silberregen der Akazie brachten, aufgeben, der fremden Pflanzen oder gar des Fremdworts wegen? Wenn wir der Fremdpflanze gegenüber nicht nur duldsam sind, sondern dieselbe sogar pflegen — obwohl manche Nichtfachleute und Uebertrieben auch dies für eine Sünde wider den heiligen deutschen Geist halten — dann sollen wir auch dem Fremdwort gegenüber tolerant bleiben, am allerwenigsten aber uns Erwachsene von kleinen Schulbuben (wie das eine Zeitlang Epidemie war) korrigieren lassen, wenn wir das in Deutschland übliche — in Frankreich aber obsolete — Wort „adieu“ sagten. Solcher „französischer“ Wörter gibt es dank der allgemeinen „Sprachverwirrung“, von der unser verehrter Mitarbeiter Herr F. Steinemann in Nr. 7 der „Gartenwelt“ so interessant berichtet, in Deutschland eine reichliche, schon unseren Urgroßvätern geläufige Auswahl. Sie sind nun einmal in den deutschen Sprachschatz übergegangen, und sie leugnen zu wollen wäre ein recht naives Unterfangen. Uebrigens hat kein geringerer als Goethe sich, sogar in einem Spottgedicht, gegen die Sprachreiniger gewandt. Auch die Verse unserer besten modernen deutschen Dichter (cf. Liliencron, Münchhausen, etc.) sind durchaus nicht immun gegen „welsche“ Worte. Der Schönheit und dem Reichtum der deutschen Stilistik tuen Fremdwörter ebensowenig Abbruch wie einge-

wanderte Pflanzen die üppige Fülle und den Reiz der heimatlichen Flora beeinträchtigen. Je mehr man eine Sache beherrscht, um so mehr erkennt man die ewige Weisheit des *πάντα ῥεῖ**). Denn auch die Sprachen und Floren sind, wie man gerade in ihren Grenzgebieten zu beobachten Gelegenheit hat, in fließendem Uebergang. Manche Pflanze hat sich jetzt so eingebürgert, daß wir nicht mehr wissen, daß sie einst fremd war, und auch die Lehnworte waren ja einst Fremdwörter gewesen. Verschließen wir uns nicht engherzig diesen Tatsachen der natürlichen Evolution. Mag jeder so sprechen, wie ihm der Mund gewachsen oder schreiben wie es ihm aus Herz und Hirn in die Feder gleitet. Hauptsache bleibt die Ehrlichkeit der Ueberzeugung! Falls aber die Sprachreiniger die fremdländischen „Kartoffeln" entbehren können, ich bin überzeugt, sie finden bei allen „Patrioten" aufrichtigsten Beifall für ihre „konsequente" „im vaterländischen Interesse" gelegene „Aktion".

Dr. med. et phil. **F. Kanngiesser** in Braunfels.

Das Deutschtum in unserer Sprache. Soll ich, — oder soll ich nicht? Ist es nicht überflüssig? so dachte ich, weil vergeblich, als ich mich daran machte, etwas über das so unbeliebte Thema Fremdwörter zu schreiben. Wirklich, der Kram hängt einem bald zum Halse heraus.**) Ich bin keiner von denen, die die Mode mitmachen, und erst jetzt, — wo wir ergrimmt über unsere Feinde sind, — alle entbehrlichen Fremdwörter ausgemerzt wissen wollen. Ich habe schon in Friedenszeiten meine deutsche Sprache geliebt und für sie eine Lanze gebrochen, — auch in der „Gartenwelt". Ein guter Stil und gutes Deutsch ist schon seit der Schule meine Freude gewesen. Ich gestehe auch ehrlich, daß der sogenannte „papierne" Stil mir noch bei weitem ärgerlicher ist als die Fremdwörter. Aber beim Lesen des Artikels in dieser Zeitschrift (Nr. 7, 1917) von Herrn Dr. Friederich Kanngießer in Braunfels über Universitätsgartenanlagen wurde es mir doch zu Mute, als ob Schweigen nicht am Platze wäre. Ach, was für zwei schöne deutsche Worte „Friederich Kanngießer". Und wieviel überflüssige Fremdwörter in dem 51 Zeilen betragenden Aufsätzchen von diesem wertgeschätzten Mitarbeiter! Ja, ihr Gärtner, ihr sollt doch schon am Stile merken, daß der Herr etwas „Besseres" darstellt, — er hat studiert. Wenn er auch bescheiden den Doktortitel wegläßt, so soll eben die fürnehm „akademische" Ausdrucksweise das Aushängeschild für den Herrn Verfasser abgeben. Die „Gartenwelt" wird in der Hauptsache von Gärtnern gelesen, — ich bezweifle aber, daß 99 von Hundert sich sehr für Ueberflüssiges erwärmen werden. Recht überflüssig ist à priori und en passant, es ist nicht einmal hübsch. A priori von vornherein, en passant im Vorbeigehen. Empirische Tatsache? Also eine Erfahrungstatsache! Die Herwegh'sche Sentenz werde zum Ausspruch. Ein Memorierstoff? Ein auswendig zu lernender Stoff. Diverse Examen dürften ganz harmlose verschiedene Prüfungen sein! Idee ist eins der geplagtesten Fremdwörter***), — wenn es „nach meinen Gedanken" ging, würde es in den meisten Fällen verschwinden. Signaturschilder sind Namenschilder oder Schilder mit Aufschriften, die Spezies ist eine Art und offizielle Namen für Pflanzen gibt es nicht, nur wissenschaftliche, das sind aber keine amtlichen. Schrecklich ist ein abrupter Uebergang, da möchte ich nicht darüber gehen. Ein zusammenhangloser Uebergang ist mir bei weitem lieber! Eine p 13 soll, — ja ist es denn möglich! eine — Seite sein. (Eine Speck — p, — köstlicher Gedanke!) p = pagina (allerdings nur „Buch"-seite). Zum Schlusse lasse ich die Gesundheitslehre leben, aber nicht die Hygiene. — Dann noch eine Bitte an den Herrn Schriftleiter: Lassen Sie immer „diesbezüglich" in allen Aufsätzen, auch von Akademikern weg, und die Herren werden das Fehlen dieses gräßlichen papiernen Wortes nie merken, weil es immer überflüssig ist. Oder meinetwegen, Sie können es in fast jeden Satz hineinbringen. Beispielsweise: „Ich möchte nun einen Vorschlag machen, was die nächste Umgebung der Universitätsgebäude betrifft. Es könnte nämlich meines Erachtens gar nicht schaden, wenn diesbezüglich dem Universitätsgebäude auch äußerlich ein wissenschaftlicher Anstrich gegeben würde", — usw.

Vielleicht glaubt Herr Dr. Kanngiesser den schwierigen Ausdruck a priori könne man nur genießen, wenn man Aristoteles oder Kant gelesen habe. Ach ja! Unsere Muttersprache! Unsere arme Muttersprache, die Sprache Luthers, Kants, Goethes und Bismarcks!! Wann werden wir endlich stolz sein auf unser Deutschtum? Werden wir es nie lernen? Fast scheint es so.

Strehle, städt. Parkinspektor.

Gärtnerische Preisverzeichnisse. Es muß allerdings unumwunden anerkannt werden, daß eine überaus große Zahl von Handelsgärtnern, Samenzüchtern und -Händlern sich die großen Kosten und Mühen nicht verdrießen lassen, um ihren Preisverzeichnissen eine würdige Ausgestaltung zu geben und den Abbildungen der angebotenen Pflanzen etwas mehr Sorgfalt zu widmen.

Demgegenüber muß aber festgestellt werden, daß noch alljährlich eine Unmenge gärtnerischer Preislisten in die Welt hinausflattern, die mit Abbildungen ausgestattet sind, deren Aufmachung — abgesehen von der Minderwertigkeit im künstlerischen Sinne — weder dem Herausgeber Ehre macht, noch ihm und noch viel weniger der Allgemeinheit — Gärtnern wie Liebhabern — einen dauernden Nutzen bringt.

Besonders verwerflich ist es, wenn Anpreisungen von Pflanzen oder deren Samen von lügnerischen Zeichnungen begleitet sind, die oft der Wirklichkeit sehr wenig entsprechen und nicht selten zu irrigen Annahmen über den Wert und die Brauchbarkeit der angepriesenen Pflanze bezw. deren Samen verleiten. In erster Linie wird außerordentlich viel bei der Anfertigung von Ansichtsbildern gesündigt und ist mir als Grund solcher Geschmacklosigkeiten mehrmals entgegnet, daß — besonders bei ausgepflanzten Sachen — eine photographische Aufnahme oft gewissermaßen unmöglich sei. Dieser Auffassung möchte ich entgegenhalten, daß auch diesbezügliche Hindernisse überwunden werden können, wenn dazu die ernste Absicht vorhanden ist. Wo ein Wille, da ist auch ein Weg! Daß dabei Fachkenntnis und einige Erfahrung nötig sind, habe ich oftmals selbst erfahren und gebe dies ohne weiteres zu. Berechtigt dieser Umstand aber dazu, mit wenig natürlichen und nicht der Wirklichkeit entsprechenden, sogenannten „flotten" Bildern in die Oeffentlichkeit zu treten? Ich glaube kaum!

Es mag als zulässig anzusehen sein, wenn ausgewählte Stücke von Blumen und Pflanzen für Preisverzeichnisse gezeichnet oder photographiert werden, soweit sie aus eigenen Beständen stammen und nicht mit sogenannten Kunstkniffen — wie man sie häufig bei Abbildungen von Tomaten, Erbsen, Bohnen usw. sieht — zur Erzielung einer besonderen Wirkung nachgeholfen wird; nebenbei gesagt werden derartige Machenschaften von Kennern sehr bald „enträtselt" und dementsprechend bewertet.

Es soll und muß immer bei den abgebildeten Pflanzen usw. deren Eigenart vor allen Dingen gewahrt bleiben, es dürfen nicht Darstellungen geschaffen werden, die mit der Wirklichkeit nichts zu tun haben.

Wir haben, wie schon eingangs erwähnt, eine große Anzahl Firmen, die in der zeitgemäßen Ausführung des Bilderschmuckes ihrer Preislisten gradezu vorbildlich dastehen. Abgesehen von wunderbaren — freilich auch recht kostspieligen — Farbenphotographien, mit denen einige auserwählte Firmen ihre Preisbücher schmücken, muß anerkannt werden, daß wir in den letzten Jahren in dem größten Teil der gärtnerischen Preislisten einer überaus großen Zahl ganz vorzüglicher, nach Photographien hergestellter Abbildungen begegneten. Daß sehr viele davon gärtnerischen Fachzeitschriften entnommen sind, ist eine Tatsache, gegen die — vorausgesetzt, daß der Urheber mit der Wiedergabe sich einverstanden erklärt hat — sich keine stichhaltigen Einwendungen

*) Anmerkung des Herausgebers. Alles fließt! Deshalb werfe man auch die entbehrlichen Fremdwörter über Bord.

**) Mir schon lange. Der Herausgeber.

***) Es würde zu weit führen, hier über den Mißbrauch dieses Wortes mehr zu bringen.

machen lassen, wenn nicht durch eine besondere Aufmachung des Bildes oder durch den begleitenden Text der Schein erweckt wird, als ob das Bild eine Aufnahme aus eigenen Kulturen darstellt.

Ist es überhaupt unbedingt erforderlich, die Preisverzeichnisse mit Bilderschmuck zu überladen? Wohl schwerlich! Ich möchte sogar behaupten, daß bei einer Ueberfüllung eines Angebotes mit Abbildungen die Wirkung des einzelnen Bildes außerordentlich beeinträchtigt wird.

Ein weiterer Mißstand ist der übermäßige Umfang mancher Preisbücher (bei Sortimentsgeschäften mag eine Ausnahme gelten), der für die Allgemeinheit eher verwirrend als klärend wirkt. Ist es z. B. erforderlich, daß ein Geschäft in seinem Samenverzeichnis fast 200 Levkojensorten und Varietätchen aufzählt?

Herm. A. Sandhack.

Mannigfaltiges.

Von der Krankenversicherung der Gärtnerlehrlinge. Während nach dem Krankenversicherungsgesetze die Lehrlinge nur versicherungspflichtig waren, wenn sie Kost, Wohnung, Lohn oder eine sonstige Vergütung erhielten, ist seit dem 1. Januar 1914 auf Grund der Reichsversicherungsordnung die Krankenversicherungspflicht für alle Lehrlinge eingeführt, gleichviel, ob sie vom Lehrherrn unterhalten werden oder nicht. Als Lehrling ist anzusehen, wer zum Zwecke seiner Fachausbildung in ein Beschäftigungsverhältnis getreten ist. Ein Lehrvertrag ist versicherungsrechtlich nicht erforderlich. Auch weibliche Lehrlinge unterliegen der Versicherungspflicht. Eine Befreiung von der Versicherungspflicht ist gesetzlich nur für Lehrlinge zulässig, die im Betriebe ihrer Eltern beschäftigt werden. Der Befreiungsantrag ist vom Arbeitgeber bei dem zuständigen Kassenvorstande zu stellen, der dem Antrage ohne weiteres Folge geben muß. Der Nachweis, daß der Lehrling in Krankheitsfällen versorgt ist, darf nicht verlangt werden, auch ist die Leistungsfähigkeit des Arbeitgebers nicht nachzuprüfen. Der Entwurf der Reichsversicherungsordnung wollte die Befreiung der Lehrlinge allgemein zulassen, wenn ihnen für die gesetzliche Unterstützungsdauer durch den Arbeitgeber Krankenpflege zugesichert war. Das Gesetz lehnte dies jedoch ab, weil viele Gewerbetreibende die unter Umständen hohen Kosten nicht würden decken können. Nach § 494 R. V. O. ist für ohne Entgelt beschäftigte Lehrlinge Krankengeld nicht zu zahlen. Als Leistung der Krankenkasse kommt für sie nur die sogenannte Krankenpflege in Betracht, die gesetzlich 26 Wochen dauert, durch die Satzung aber bis zu 52 Wochen erweitert werden kann. Zur Krankenpflege für Lehrlinge gehört freie ärztliche Behandlung und Versorgung mit Arzneien, sowie Brillen, Bruchbänder und andern kleineren Heilmitteln. An Stelle der häuslichen Pflege kann auch freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhause gewährt werden, doch besteht hierzu keine Verpflichtung der Kasse. Außerdem kommt im Todesfalle das gesetz- und satzungsmäßige Sterbegeld in Betracht.

Wird der Lehrling aber gegen Entgelt beschäftigt, wozu auch freie Wohnung und Beköstigung zu rechnen sind, so ist im Erkrankungsfalle auch Krankengeld zu zahlen. Da die Lehrlinge wohl meistens beim Lehrherrn Wohnung und Beköstigung erhalten, ist also in der Regel auch für Lehrlinge Anspruch auf Krankengeld gegeben. Wenn aber nach dem Inhalte des Lehrvertrags der Lehrherr verpflichtet ist, dem Lehrling Kost und Wohnung zu geben, hierfür aber in Gestalt eines Lehrgeldes volle Entschädigung erhält, so ist eine Beschäftigung ohne Entgelt anzunehmen. Die Frage, ob die Gewährung von Taschengeld an einen Lehrling als Entgelt anzusehen sei, ist von Fall zu Fall unter Berücksichtigung der Umstände, unter denen das Taschengeld gegeben wird, zu beurteilen. Jedenfalls liegt der Begriff des Entgelts nicht vor, wenn das Taschengeld mehr den Charakter einer Aufmunterungsprämie trägt, oder als Ersatz für gewisse Aufwendungen oder zur Bestreitung eigener kleiner Bedürfnisse gedacht ist. Die Vergütung, die dem Lehrlinge dafür gezahlt wird, daß er von seinem Lehrherrn keinen freien Unterhalt erhält, ist als Lohn anzusehen. Das Schulgeld, das der Lehrherr für den Lehrling zur Fachschule bezahlt, ist kein Entgelt. Ohne Entgelt beschäftigte Lehrlinge sind in der Regel in der niedrigsten Lohnstufe zu versichern. Sobald aber ein Beschäftigungsverhältnis gegen Entgelt (Kost, freie Wohnung) vorliegt, tritt die Versicherung in einer höheren Stufe ein. Bekommt der Lehrling im zweiten oder dritten Lehrjahre eine Vergütung, die nicht den bloßen Charakter eines Taschengeldes hat, so ist der Lehrherr verpflichtet, dies sofort der Krankenkasse zu melden (§ 317 ff. R. V. O.). Unterläßt er dies, so setzt er sich den Strafvorschriften des § 530 R. V. O. aus. Zu betonen ist noch, daß der Lehrling nach der geltenden Rechtsprechung auch während der Probezeit krankenversicherungspflichtig ist.

W.

Frostwirkung. Im Garten der Städtischen Gartenverwaltung Thorn steht eine Gruppe alter Linden, die zum Teil hohl erschienen. Eine derselben, von stattlicher Höhe, mit einem Stammumfang von 2,10 m auf 1 m über dem Erdboden gemessen, zeigte äußerlich nicht an, daß sie hohl sei, nur hatte sie eine Narbe bis zur Höhe von 7—8 m, etwa so, wie sie bei anderen Bäumen vom Blitzschlag herrührt, sonst scheinbar vollständig fest verwachsen. Bei dem starken Froste in diesem Jahre (als niedrigste Temperatur habe ich an geschützter Stelle im Garten — 19° C gemessen) öffnete sich dieser scheinbar feste Spalt — auch diese Linde war hohl und angefüllt mit morscher verwesender Holzmasse, die übermäßig stark mit Wasser gesättigt war — bis zu einer Breite von über 3 cm und bis zu einer Höhe von annähernd 10 m. Doch nicht allein die alte Narbe, eine wohl alljährlich wiederkehrende Erscheinung, öffnete sich, sondern der anhaltende strenge Frost trieb auch an verschiedenen Stellen die feste Holzwandung von etwa 4—5 cm Stärke auseinander.

Eine Frostwirkung, wie ich sie bisher noch nicht beobachtet habe.

Walter Müller.

Frostschäden. Eine eigenartige Beobachtung habe ich nach der ungewöhnlich starken Kälte in einer großen Neuanlage gemacht. Es sind fast sämtliche *Tsuga canadensis* und *Picea orientalis* erfroren, die bereits vor einem Jahr gepflanzt waren und gutes Wachstum zeigten. Dagegen sind Pflanzen beider Arten, die im späten Herbst gepflanzt wurden, sogar bei leichtem Frost in die Erde kamen, nicht eingegangen. Eine treffende Aufklärung hierfür habe ich noch nicht gefunden, vielleicht weiß einer der Kollegen einen triftigen Grund anzugeben.

Mehmel.

Papiersäcke. Erstaunliche Leistung der deutschen Industrie. Eine ganze Reihe Baumwollspinnereien und Webereien haben aus Baumwollnot damit begonnen, Papier zu spinnen und zu weben mit dem Erfolg, daß damit eine ganz neue Industrie entstanden ist.

Die Gewebe haben sich, soweit es sich um bessere und stärkere Güten handelt, als sehr stark und brauchbar erwiesen; sie werden hauptsächlich für Versandzwecke zum Einballen von Ware — besonders aber zu Papiersäcken — verwendet.

Es gibt weitmaschige, grobe Gewebe, die durchsichtig und durchlässig, aber trotzdem haltbar sind und für Artikel wie Kartoffeln und Obst dienen. Dagegen müssen Artikel wie Mehl, Getreide, Malz, Futtermittel, Salze, Zucker, Chemikalien, Samen usw. natürlich in dichten undurchlässigen, staubsicheren Geweben, die mit starkem Kreppapier hinterklebt oder sehr dicht gewebt sind, verpackt werden.

Als Beweis für die Zweckmäßigkeit der starken Papiersäcke mag erwähnt werden, daß Millionen Sandsäcke, vor unseren braven Kriegern schützend aufgebaut, Verwendung finden. Ein Nachteil besteht darin, daß sie nicht wie Jute- oder Baumwollsäcke geflickt werden können. Da die letzten beiden Sorten aber immer knapper werden, kann mancher Betrieb sich mit Papiersäcken helfen. Die Nachfrage ist natürlich dementsprechend rege und kaum zu bewältigen. Im übrigen wird auf die Anzeige der Firma H. Bandmann, Hamburg, Mönckebergstraße 9, aufmerksam gemacht.

Man zeichnet Kriegsanleihe bei jeder Bank, Kreditgenossenschaft, Sparkasse, Lebensversicherungsgesellschaft, Postanstalt.

Wer keine Kriegsanleihe zeichnet, hilft unsern Feinden.

Die sächsische Regierung soll um Erhöhung der Kartoffel-Höchstpreise ersucht werden. Die Handelskammer Plauen hat in ihrer letzten Gesamtsitzung beschlossen, das sächsische Ministerium des Innern zu ersuchen, bei den maßgebenden Stellen seinen Einfluß dahin geltend zu machen, daß im Interesse einer vergrößerten Erzeugung von Kartoffeln im laufenden Jahre die an die Erzeuger zu zahlenden Höchstpreise wesentlich erhöht werden. — Zur Begründung dieses Antrages wurde folgendes ausgeführt: Bei einer wesentlichen Erhöhung der Höchstpreise für den Erzeuger dürfte mit ziemlich großer Gewißheit erwartet werden, daß der Landwirt mit viel mehr Lust und Liebe an den Anbau von Kartoffeln herangehen wird, die ihn auch die mannigfachen Schwierigkeiten in der Beschaffung von Arbeitskräften, Geschirren und Gespannen sowie von Dünge- und sonstigen Hilfsmitteln überwinden lassen. Die unvermeidliche Folge einer Heraufsetzung der Erzeugerhöchstpreise werde natürlich eine Erhöhung der Kleinhandelspreise für die Kartoffeln sein. Dieser an sich bedauerliche Nachteil dürfe aber nicht überschätzt werden. Denn selbst eine Erhöhung der Preise um 3 Mark für den Zentner würde einen so geringen Mehraufwand des einzelnen Haushaltes für die Kartoffelernährung mit sich bringen, daß sie von einem großen Teil der Verbraucher wohl ohne Schwierigkeiten getragen werden könnte, wozu gerade die Munitionsarbeiter infolge ihrer günstigen Lohnverhältnisse mit am ehesten in der Lage sein dürften. Im Notfall aber könnte der erhöhte Aufwand durch Rückvergütung von Reichs oder Staats wegen ausgeglichen werden. Diese Bedenken dürften sonach nicht ausschlaggebend sein neben der außerordentlich großen Bedeutung, von der eine Vermehrung der Kartoffelerzeugung mit Hilfe einer Heraufsetzung der Erzeugerhöchstpreise für eine auskömmliche Ernährung der Bevölkerung und somit für das Durchhalten in der Heimat und für einen endgültigen Sieg im Felde sei. — Weiter wird ausgeführt, daß die Ursachen der Kartoffelnot neben der unleugbaren Mißernte im vorigen Jahre und neben fehlerhaften Maßnahmen der Verwaltungsbehörden bei der Verteilung der Vorräte in erster Linie in einer gänzlich unzureichenden Anbaufläche zu suchen sein werden. Es werde daher befürchtet, daß auch im neuen Erntejahr eine zu geringe Bodenfläche mit Kartoffeln bebaut werde. Begründet sei diese Befürchtung durch die Tatsache, daß der Anbau der Kartoffel bei dem jetzigen Höchstpreis weniger lohne als der Anbau von Halmfrüchten. Das mit Kartoffeln bebaute Land zwangsweise in der Weise zu vermehren, daß dem einzelnen Landwirt genau vorgeschrieben werde, welchen Teil seines Grund und Bodens er mit Kartoffeln bepflanzen soll, erscheine unzweckmäßig, da eine solche Maßnahme zu tief in das Selbstbestimmungsrecht der Landwirte eingreifen würde. Zudem sei es fraglich, ob sie in der Praxis überhaupt den gewünschten Erfolg haben würde, da in zu vielen Fällen auf die besonderen Verhältnisse der Einzelnen Rücksicht genommen werden müßte. **v. H.**

Heiteres.

Unter der Spitzmarke **Sonnenstich im Winter** berichtet die „B. Z. am Mittag“ wie folgt über eine Schrift, die uns leider nicht in die Hände gekommen ist:

Unsere Ernährungs-Exzellenzen und Lebensmittelausschüsse brauchen sich nicht mehr den Kopf zu zerbrechen. Unter dem Titel „Deutsche Selbsthilfe“ hat ein Dresdener Bürger eine Denkschrift verfaßt, die die Frage, wie unsere Ernährungsmittel ein für alle Male sicherzustellen sind, auf die einfachste Art von der Welt löst. Nämlich: „Die gesamte deutsche Gartenerde muß der Bestrahlung durch die Sonne absolut freigegeben werden.“

Bei Durchführung dieses Grundsatzes geht der Verfasser radikal vor:

„Inbegriffen sind alle herrschaftlichen Parks, alle Gärten von Herrenhäusern, die Millionen Villen- und Hausgärten der großen und kleinen Städte, die Landgärten, die Gärten städtischer und Gemeindehäuser, alle städtischen freien Anlagen und Gartenplätze, alle noch nicht rationell ausgenützten Schrebergärten; nur Gärten, die gar keine Sonne haben, dürfen ausgeschlossen sein. Alle und jede Schattenspender, außer Obstbäumen, welche sorgsam gepflegt werden müssen, sind auszuroden. Kein Strauch darf im Deutschen Reiche mehr stehen, es sei denn, er trage eßbare Früchte. Dieselben müssen sämtlich ausgerodet, oder in Ermangelung von Arbeitskräften bis an die Wurzel abgehauen werden. Jeder Baum, der nicht Früchte trägt, muß aus den deutschen Gärten verschwinden, alle Laubbäume und Koniferen entfernt, große und alte entwipfelt werden. Laubbäume in Alleen müssen, soweit sie anliegende Gärten beschatten, verschnitten werden.“

Nicht minder müssen Wildrosenfelder, wilder Wein sowie „alle anderen Blumen“ — mit Ausnahme der Sonnenrosen — „während des Krieges aus den Gärten des ganzen Reiches verschwinden, sie blühen denn zur Schande des Vaterlandslosen.“ Aber auch in der Art, mit der er für seinen kühnen Plan eintritt, läßt es der Verfasser nicht an Energie fehlen. Seine Schrift ist, wie er feststellt, ergangen an:

den Deutschen Kaiser und Kronprinz,
die Könige, Großherzöge, Herzöge und regierenden Fürsten der deutschen Bundesstaaten,
sämtliche deutsche Minister und Staatsmänner,
die Mitglieder des deutschen Bundesrats,
sämtliche Reichstagsabgeordneten,
alle Bürgermeister der großen und mittleren Städte,
die Mitglieder des sächsischen Landtags,
2000 große deutsche Tageszeitungen.“

Kann man mehr tun für eine große Sache? Und dabei ist der Verfasser von rührender Bescheidenheit: „Er hält sich von der Oeffentlichkeit fern.“ Seinem begeisternden Schlußruf: „Hüter deutscher Ehre und Wohlfahrt, auf zur großen, befreienden Tat!“ wird sich gewiß niemand entziehen, und nur eine Frage drängt sich auf: Hat der brave Mann sich nicht am Ende auch selbst schon allzu barhäuptig „der Bestrahlung durch die Sonne freigegeben“?

In einem Artikel von „Gartenbauingenieur“ Ernst Köhler, Altenburg (S.-A.) im „Lehrmeister im Garten und Kleintierhof“ vom 11. März lese ich folgendes: „Mitte März nahm ich mein Saatgut vor, ließ meinen Gartenfrauen mittels Kartoffelschäler oder Messer die Augen in Größe eines Pfennigstückes mit etwa einem Zentimeter tiefen Fleisch ausstechen. Die ausgestochenen Augen wurden dann in Kisten (Pöcklings) auf Torfmull gelegt und die Kisten unter Mistbeetfenster, nahe dem Glas gebracht“. Wie kommt der Mann dazu, so frage ich, seinen Gartenfrauen die Augen ausstechen zu lassen und dann noch die ausgestochenen Augen in Kisten auf Torfmull zu legen. Solch grausame, barbarische Körperverletzung wird ihn auf Jahre hinaus ins Zuchthaus bringen, aber auch der Begeisterung des schönen Geschlechts für den gärtnerischen Beruf einen starken Dämpfer aufsetzen. **M. H.**

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Vizefeldwebel **Johann Weißenbrunn**, früherer Lehrling unseres Mitarbeiters Friedr. Cremer in Laupendahl bei Kettwig a. d. Br., wurde das Eiserne Kreuz erster Klasse verliehen.

* * *

Marmann, Peter, Gärtnereibesitzer in Coblenz, † am 4. d. M.

Poscharsky, früherer langjähriger Inspektor des Kgl. Botan. Gartens in Dresden und Schöpfer des Versuchsgartens für Einbürgerung von Alpenpflanzen in Schellerhau im Erzgebirge, † im 85. Lebensjahre.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 30. März 1917. Nr. 13.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

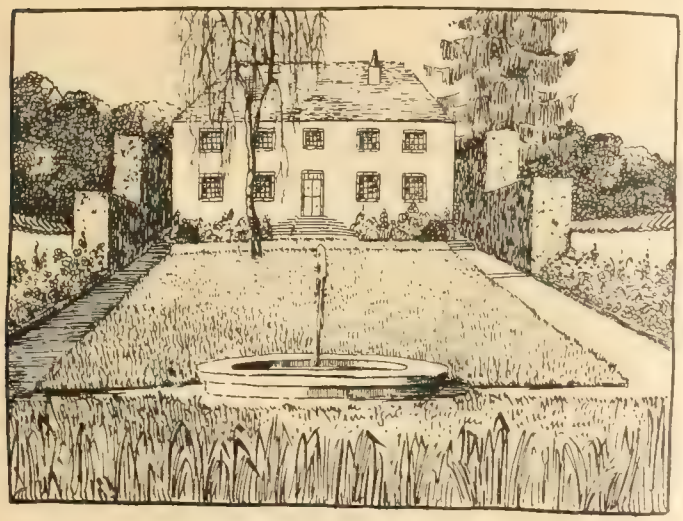
Aus deutschen Gärten.

Gärten lothringischer Schlösser.

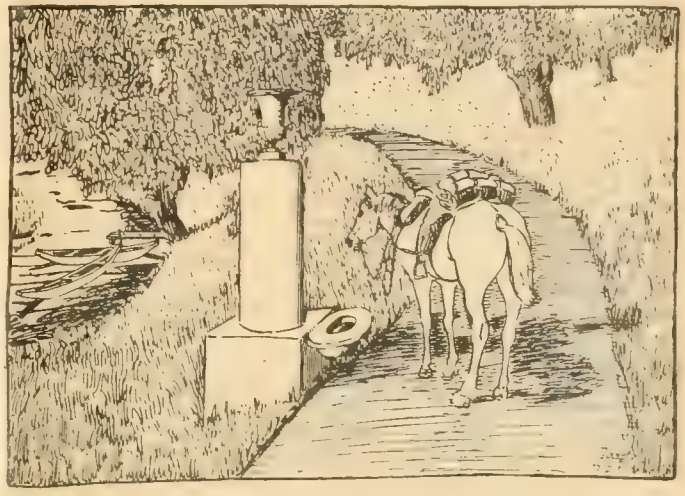
Eindrücke eines feldgrauen Gärtners.

(Hierzu acht Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen des Verfassers.)

Die nur wenig kurzweilige Zeit eines Lazarettaufenthaltes möchte ich mir verkürzen mit einer Plauderei über schöne, alte Gärten unserer lothringischen Grenzlande. Dutzende blutige Kriege wurden um dieses ursprünglich deutsche Land seit der Karolingerzeit geführt, und der wechselnde Besitz brachte es mit sich, daß eine wohlhabende welsche Aristokratie dort Familiensitze gründen konnte, die sich bis heute in den Händen des Franzosentums befinden. Zumeist kamen die Herrschaften nur zum vorübergehenden Sommeraufenthalt auf ihren jenseits der blau-weiß-roten Grenzpfähle liegenden Besitz und verlebten die Wintermonate im geliebten Paris. Die alten Schlösser und Landsitze liegen verträumt, einen hundertjährigen Dornröschenschlaf haltend, versteckt unter schützendem Laubdache entzückender Gärten und Parklandschaften. Ihre Entstehungszeit geht meist über die Zeit der großen Ludwige zurück, auf einigen liegt ein Abglanz der Kunst Lenôtres, und besonders im toten Stein der Gebäude ist das formenfrohe Barock und Rokoko wohl erhalten, vom Reichtum der Innenausstattungen an alter, feiner Kunst ganz zu schweigen.

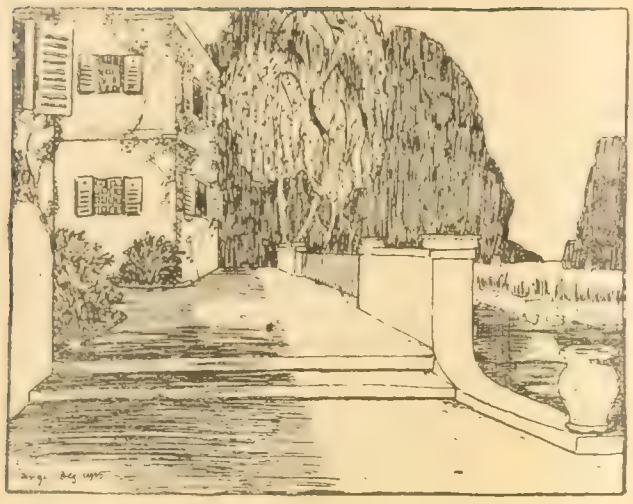


Landhausgarten an der Nied-Pange.



Parkweg in Pange.

Als ich, um das Kriegshandwerk zu erlernen, zum ersten Male gen Westen fuhr, der Anhalter Bahnhof unter tausendfältigem Hurra dröhnte und dann die letzten weißen Taschentücher grüßend unseren Blicken entschwanden, war mir und manchem anderen nicht ganz wohl ums Herze. Wir sollten Pioniere werden und Metz, das alte Metz war uns als Lehrstätte zugedacht. Unsere Phantasie vom neuen Handwerk wurde schon mächtig rege, als wir jenseits der Sandfelder und Kiefernwälder der lieben Mark Brandenburg waren und als wir über die alte Saale fuhren und sie mit ihren lieben Liedern grüßten, die deutsche Dichter uns schenkten. Da kam Zug in die Kolonne, wie man so sagt. Der Geist der Urgroßväter von 1813 war mit einemmal unter uns. Rechts und links winkten in jedem Orte Kinder, Mädchen, Frauen, alte Leute uns zu, und von besonnten Hügeln grüßten die Burgen uns vertraut, die Burgen, die mit der Geschichte der deutschen Lande so eng verwachsen sind. Das Kyffhäuserdenkmal, der Main weckten neue Begeisterung, und als die Rebenhügel in Sicht kamen und wir die Koblenzer Rheinbrücke passierten, stießen wir mit Schampus an. Still und warm ums Herz wurde es den



Parkansicht vom Schlosse des Marquis de Pange.

Fahrtgesellen, und nach dem brausenden ersten Hurra wischte sich fast jeder mit der Faust die Augenwinkel aus. Es ist etwas herrliches um den Gefühlsausbruch der Brüderlichkeit, wie er sich plötzlich äußert unter Männern, die einander bisher fremd gewesen, aus den verschiedensten sozialen Klassen stammen und einer hehren Aufgabe wegen sich zusammenfinden und zusammenbinden.

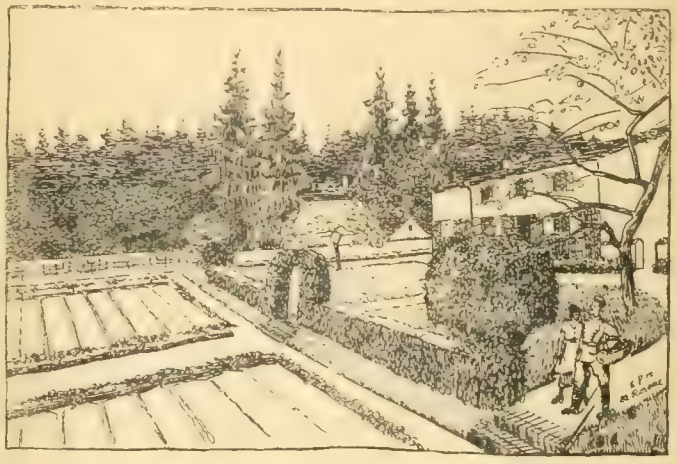
Metz, der erste Kasernenschliff, nicht gerade wohltuend, doch wohltätigster Wirkung fürs große Ganze — wir sind auch darüber hinweggekommen. — Bald erhielt ich ein Kommando als Bauleiter bei der Kaiserlichen Fortifikation, und es verwirklichte sich damit ein Traum der Kinderzeit — Festungen bauen. — Wie oft spielten wir's am Sandufer heimatlicher Flußläufe oder mit dem Holz- oder Steinbaukasten, jetzt mit Hunderttausenden Kubikmetern Portlandzement, Kies und Eisenarmierungen, mit Panzerplatten von mehreren tausend Zentnern, mit Panzertürmen und darunter schlafenden bösartigen Spielzeugen, die wir sorgsam versteckten, „verschleierten", wie der technische Ausdruck heißt — mit hundertfältigem geeigneten Pflanzenmaterial und unter liebevoller Bearbeitung der Bodenprofile, so daß der ahnungslose Beschauer eine harmlose Landschaft zu sehen vermeinte, besonders aber die neugierigen Vögel in der Luft nichts zu entdecken fanden.

So recht eine Arbeit für den begeisterten Landschafter, wie ich es bin. Sehr früh auf und sehr spät nieder, als Begleiter Nivellierinstrument und Meßkette und Zeichenblock. Da an vielen Orten mit vielen hundert Leuten gebaut wurde, war eben tägliches Herumreisen in einem oder verschiedenen Abschnitten erforderlich, und dabei lernte ich das schöne, gerade uns Gärtnern so überaus interessante Land kennen. Ab und zu konnte ich mir Zeit erwirken zum Besuche prächtiger Gärten, von der Liebe eines gartenbaugewohnten Volkes sorglich gepflegt und wirtschaftlich zu staunenswertem Höchstertrag gebracht. Gründlichste Gemüsekulturen, Treiberei von Gemüse und Champignons, der Obstbau am Spalier nötigen besondere Achtung ab, und es ist ein Genuß, wenn man mit der heimischen Bevölkerung etwas Fühlung gewonnen hat und eindringen kann in die schmucken Gärten, die hinter den bekannten welschen Mauern, unsichtbar für den Beschauer von der Straße, liegen. Es sind das noch die Mauern, die bei den Straßenkämpfen im Jahre 1870 uns so viele Opfer kosteten. Blumenzucht und -Pflege ist gleichfalls ein Gebiet, wo den Landsleuten der jungen Westmark des Reiches vollste Anerkennung zu zollen ist.

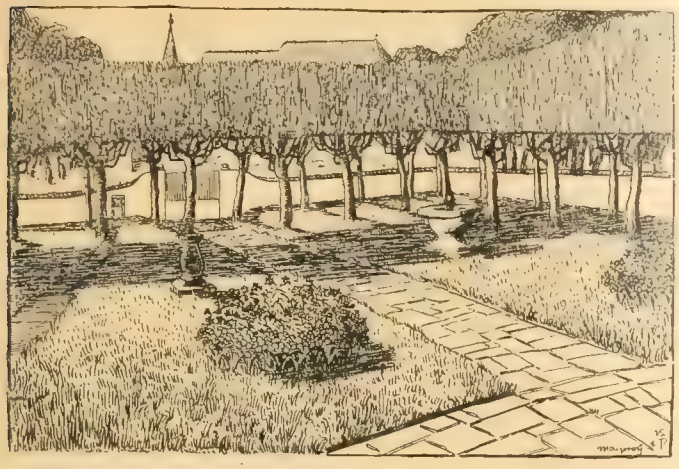
Ich erinnere mich hierbei an Franz Goeschke †, meinen lieben, alten Lehrer in Proskau. Er hat so oft vom Metzerland und den Gartenbildern der Moseltalaue uns erzählt und begeistert geschwärmt von dem dendrologischen Reichtum der alten Franzosenparks, von den Ersteinführungen der Firma Simon Louis frères, besonders an prächtigen Koniferen. An der Landstraße, an Stelle längst verschwundener Siedelungen, bei Ruinen vorletzten Kriegs, stehen zur Verwunderung der kundigen Wanderer Exemplare von *Abies Pinsapo*, Taxodien, die man in Brusthöhe knapp mit den Armen umfassen kann, Libanonzedern und andere wertvolle Nadelhölzer. Mehrhundertjährige gesundheitstrotzende Hecken von *Aucuba* und Kirschlorbeer sind da und dort besonderer Aufmerksamkeit wert zu erachten. Uralte Zentifolienbüsche und überhaupt die guten, alten, düfteschweren, dicken Rosen, wie sie die Großmütter liebten und welche mir wieder liebe Erinnerungen an die Kinderzeit weckten. Das konservative Festhalten am erprobten Pflanzenmaterial gehört zum schönsten Eigentum dieses arbeitsamen Völkchens von Gärtnern.

Von Vororten der Stadt Metz, die den bürgerlichen Hausgarten in besonders schöner alter Art erhalten haben, nenne ich Scy, Plantières und Montigny. Einige alte, schöne Schloßgärten, deren Bilder ich hier zeige, sind in Crepy-Peltre, Pange und dem nahen Maizeroy, in Aubigny und Grange aux Bois, letztere beiden beim Dorfe Ars Laquenexy und in Montoy, unweit von Colombey, wo sich ein riesiges Totenfeld vom siebenziger Kriege befindet. An den damaligen Krieg mahnen dort Dutzende von Denkmalen ganzer Regimenter und überall mitten in Feldern, an Wegen, in Gärten und Wäldern tausende weiße Holzkreuzchen, worunter die Unbekannten, Freund und Feind nebeneinander gebettet sind. Die Mutter Erde muß dieses Mal noch blutigere Saat aufnehmen, und jeder von uns hat liebe Menschen, Väter, Brüder, Vettern und Bekannte opfern müssen; mag ihnen die Erde im fremden Land leicht sein.

Zu den hier veröffentlichten Bildern bemerke ich, daß sie die ergänzende Folge darstellen zu bereits im Vorjahre in der „Bauwelt", Nr. 12, vom 23. März 1916 veröffentlichten Abbildungen. Metz am nächsten liegt Crepy-Peltre, mit der Bahn in einer halben Stunde erreichbar. Das



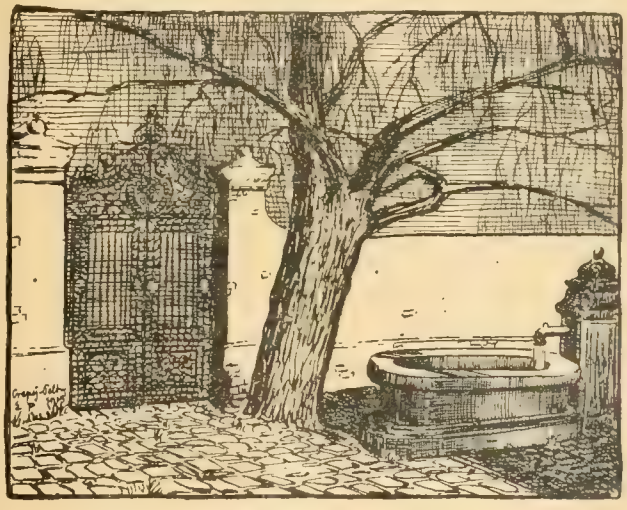
Aus dem Schloßgarten des Marquis de Pange.



Landhausgarten der Mme de Belleville, Maizeroy.

Schlößchen liegt in großem Park direkt am Bahnhof und ist wie fast an allen Orten, wo die Herrschaften eine Kriegsferienreise nach Frankreich oder der neutralen Schweiz dem Hiersein vorgezogen haben, vom Herrn Ortskommandanten bewohnt, der es sorgsam hegt. An die rechte Seite des einfachen Empirebaues ist eine rechteckige, der Größe des Gebäudegrundrisses ungefähr entsprechende Lindenpflanzung angeschlossen, die ein dichtes, kubusartig geschnittenes Laubdach bildet. Es ist diese Form bei den Gärten und Häusern des Spätbarock und Empire oft wiederkehrend. So in Montigny, am Gebäude der Sammlungen, das im botanischen Garten steht, dann einige Minuten weiter am Landhaus des Herrn Oberstabsarzt Dr. Reuter. Letztgenannter Garten birgt unter verwildertem Gebüsch noch die raumkünstlerisch famosen Grundformen, die sein Schöpfer ihm verlieh. An anderer Stelle werde ich diesen Garten veröffentlichen und ihn auch wieder herzustellen versuchen. Ein schönes Bild zeigt die in Crepy den Hofraum vom Park trennende Mauer mit reichem schmiedeeisernen Tor, an die sich ein alter, dicker Baum lehnt, mit mächtig ausladender Krone einen für die Pferde hingestellten Steintrog beschattend. Diese Tröge zum Tränken der Herrschaftspferde nach dem Jagdritt, stehen in allen Schloßhöfen; auch ein Bildchen von Pange läßt diese Einrichtung wiedererkennen. Pange liegt an derselben Bahnstrecke, ungefähr eine Stunde Fahrtdauer. Der sehr alte Herrensitz des Marquis de Pange liegt in großer, ideal schöner Parkaue, die das Niedflüßchen anmutig durchschlängelt. An Gehölzrändern in den Wiesen stehen Marmorgötterbilder aus der galanten Zeit, große Schneißen durchziehen sternförmig Eichen- und Buchenhaine, Blicke weit ins Land öffnend bis über die Grenze. Das Gebäude, das die Herrschaftswohnung birgt, die gegenwärtig auch vom Ortskommandanten bewohnt ist, steht mit der Parkterrasse direkt am Wasser der Nied, die übrigens zur Hochwasserzeit recht bösartig aus den Ufern tritt. Die Nied läuft dann gleich der Dorfhauptstraße; es liegen an ihren Ufern noch einige kleinere Empirelandhäuser gutgestellter Bürgerfamilien, voll feinen Hausgerätes aus der Zeit vor dem ersten Napoleon. Wie belebt sich für den geschichtskundigen Beschauer die Vergangenheit solcher Häuser des feinen, alten Aristokratentums. Museumsammlungen können mir nun nach diesen Genüssen nichts mehr bedeuten. Neben den Möbeln, dem alten Gebrauchsporzellan, den kupfernen Küchengeräten, dem Tafelsilber und dem Wäschespind voller köstlicher Reichtümer, waren mir interessanteren Umganges wert die Bibliotheken und, wenn man Vertrauen erworben hatte, auch die .... Schnäpse und auserlesenen Weine, die der Herr Verwalter nicht jeden kosten läßt. Bei solchen Zaubertränken habe ich hundert Jahr nicht angerührte Plansammlungen von Gartengrundrissen studieren können, habe ich alte Texte französischer Patoischansons mir zur Laute vorsingen lassen und Briefe aus der Zeit der Bluthochzeit gelesen.

Was mir als neuem Gartengestalter in den einfachen Gärten bei diesen Landhäusern so überaus wertvoll erscheint, ist die Komposition von Vertikalen und Horizontalen, der überhaupt glänzend feine Ausgleich von Flächenverhältnissen durch flache Terrassierungen, eingefügte Heckenwände und aufgesetzte Klumps. Die Gartenflächen der drei Gärtchen, die ich hier zeige, sind eine jede kaum größer als ein preuß. Morgen, das Blumengärtchen vom Obstgarten und schmuckvollen Grasgarten immer durchaus getrennt, und zwar vorbildlich sachlich und schön. Auch die in ihrer Exaktheit und Sauberkeit schmuckvoll einwandfreien Küchengärtchen, vom Zierrasen nur durch Hecke und Tür getrennt, nicht versteckt hinter hohem Gebüsch, müssen hier gelobt werden. Die Weinlauben und Gartenhäuser nicht zu vergessen, aus denen in friedlicheren Zeiten der Gesang junger Mädchen zum Aveglöckchen klingt. Ein eigenartiger Typ, das Lothringer Landmädchen in der Zeit seiner beginnenden Blüte, die infolge des romanischen Bluteinschlags recht früh fällt. Die schlanken und



Hofecke in Crepy-Peltre.

leicht gebauten Figuren mittlerer Größe haben sie von Corots Nymphen und die Köpfchen von der Madonna; reden wir nicht weiter drüber. Ein Kapitel über unserer lieben Frauen Garten würde schließlich zu lang.

Von Pange werden wir durch Wiesen und Felder nach Maizeroy gehen, einem feinen alten Dörfchen, welches auch einen mäßig großen Landsitz aus der Spätbarockzeit birgt, durch Mauern wieder sorgsam abgetrennt vom Ortsbild. Ueber die Mauern ragen an zwei Seiten die regelmäßig verschnittenen Kubusse einer Doppelreihe Maulbeerbäume. Im Garten, durch das Tor sichtbar, beiderseitig des Mittelweges steinerner Schmuck. Ein hohes, rohgeformtes, altes Brunnenbecken mit einem Kinderfigürchen mitten drauf und als Gegenstück eine alte Sonnenuhr auf jenseitigem Rasenfleck.

Das Haus, eingesponnen von Efeu, Wistarien und Schlingrosen, umgürtelt von einer hundertjährigen Staudenrabatte, ist so recht eigentlich ein Romanschlößchen zu nennen. Im hinteren parkartigen Garten finden wir zwei entzückende Barockbrunnen mit Meerweibchen und wasserspeiendem Faun. Hier wie in Crepy ist eine kleine Orangerie mit bis zur

Landhausgarten an der Nied in Pange.

Erde reichenden Fenstern den Wirtschaftsgebäuden angefügt und in das Parkbild mit hineingezogen. Die Gebäudegruppierung im Gesamtgrundriß zeugt hier und überall von wohlüberlegter Gestaltungskraft der alten Baumeister, und die Einfügung des ganzen Besitzes ins Landschaftsbild ist meisterlich durchdacht. Man kann die verschiedenen Bauperioden genau verfolgen, wiewohl Ergänzungen stets taktvolle Rücksicht auf früher bestandene Teile des Ganzen genommen haben. An Türen und Toren besonders erkennt man zarteste Rücksichtnahme auf früher bestandenes Pflanzenmaterial. Um einen stattlichen Baumrecken zu erhalten, zu schonen, verlegte man die Mauer in feinem Bogen herum, wiederholte womöglich den Bogen förmlich genau auf der anderen Türseite und ließ so reizvolle Eingänge entstehen unter dem Schutz hundert und mehrhundertjähriger Ulmen, Linden, Platanen, Kastanien (eßbare u. a.). Weiter geben im Parkbilde und großen Landschaftsbilde die Nußbäume mit ihren riesigen Kronen ein besonders mit Reihen schlanker Pyramidenpappeln der Zeit des ersten Napoleon wundersam wirkendes Bild. Aus den armen Nußbäumen sind nun unterdessen, der furchtbaren Gewalt der Zeit folgend, Gewehrschäfte geworden. Wie lange wird es dauern, bis der von uns gepflanzte junge Nachwuchs so groß sein wird wie die alten Hüter der Landschaft, die nun auch für unser Vaterland gestorben sind? Es hat mir immer persönlichen Schmerz bereitet, wenn ich an kalten Wintertagen die Axt in einem Park klingen hörte; es war immer ein Nußbaum, dem die Streiche galten.

Nach unserem Ausgangspunkt, Peltre, zurückkehrend, machen wir einen einstündigen Spaziergang nach dem protzigen neuen Schloß Mercy, das an Stelle des 1870 zusammengeschossenen alten Schlosses erbaut wurde, und das inmitten eines äußerst schäbigen mit vielen Mitteln von Pariser Gartenkünstlern erbauten Parks liegt, würdig durchaus des Gebäudes, das auch von Pariser Baumeistern mit vielen Millionen Kosten errichtet wurde, noch unfertig von der geflohenen Besitzerin beim Kriegsbeginn verlassen. Innen mit königlicher Pracht, jedoch überladen prunkvoll ausgestattet, mit Goldstuck, Decken- und Wandgemälden, Holzschnitzwerken, Malereien, Gobelins und Möbeln, deren jedes einzelne allerdings, wie die Kamine auch — Kabinettstück genannt werden muß. Dieser Neubau und die Parkanlage bedeuten ein krasses Beispiel von dem toten Punkt, auf dem die neue französische Architektenschaft angelangt ist. Das große Erstehen einer zeitgeistigen Wohnungs- und Gartenkunst, das uns Deutschen die Jahrhundertwende brachte, hat drüben keinen Widerhall gefunden, weil dem jüngsten Frankreich noch immer die Anlage zur Verinnerlichung, zur ethischen Vertiefung des Lebens fehlt.

Ich möchte heute bereits behaupten, daß wir bald wieder uns ein wenig heitere Barockkunst in unsere Gärten holen, natürlich abgesehen von den Schnörkeln und Irrungen, die nicht zum deutschen Geist des 20. Jahrhunderts passen. Die elegante Grazie unserer Zeit ist aber sehr wohl imstande, in unserem neuen Garten zum Ausdruck gebracht zu werden. Vielerlei Hindernisse, die dem ernsthaft arbeitenden Neugartengestalter bis vor kurzer Zeit noch den Weg sperrten, hat er bereits aus der Bahn geschafft. Er hat vor allen Dingen die ungeheuerlich großen Mittel, die das vielgestaltige Pflanzenreich ihm bietet, neu geordnet nach den Verwendungs-

Parkhäuschen in Montoy.

möglichkeiten unter Wechselwirkung zueinander und zum toten Baumaterial. Es haben sich unter den vielen, die sich berufen glaubten, einige wenige starke Pioniere herauskristallisiert, die die Formgebung mit dem schönen Material meistern lernten und die in ihrer neuen Sondertätigkeit dem großen Gärtnerberuf neue Ehren bringen werden durch

Beilage zur illustrierten Wochenschrift
„Die Gartenwelt"

Verlag von Paul Parey in Berlin SW 11.
Hedemannstraße 10–11.

Tafelbirnen

1. Vereins Dechantsbirne
2. Frau Louise Goethe
3. Forellenbirnen
4. Le Lectier

herrliches uneingeschränktes Schaffen. Mir selbst bedeuten die Eindrücke, die ich 1915 und 1916 da unten in unserer Westmark gewonnen habe, große Bereicherung. Mögen die kurzen Zeilen, von den Skizzen begleitet, recht vielen Kollegen anregend oder wenigstens unterhaltsam sein.

Erich Pepiński.

Rosen.

Alte und neue, reichblühende Schnitt- und Beetrosen.

Zur Zeit des letzten Rosenflors hatte ich oft Gelegenheit, einen in mustergültiger Ordnung gehaltenen, öffentlichen Rosengarten zu besuchen und verschiedene alte und neue Sorten auf Reichblütigkeit und Farbenwirkung zu beobachten.

Interessant waren dabei die Eindrücke, welche die einzelnen, besonders noch neueren Sorten auf das große Publikum machten, und wie verschiedenartig ihr Wert und ihre Vorzüge beurteilt wurden. Dabei ließ sich auch erkennen, daß manche ältere Sorte heute immer noch eine führende Stelle einnimmt und trotz vieler Neueinführungen bisher nicht zu verdrängen war.

In der Hauptsache waren es die als niedrige Busch- oder Gruppenrosen angepflanzten Sorten, die meist der Remontant- oder Teehybridklasse angehörten, welche ein andauernd reiches Blühen zeitigten und dort die meiste Beachtung fanden. Damit soll aber keineswegs gesagt sein, daß die in Hoch- und Halbstammform gezogenen, vielfach gleichen Sorten, zur Zeit der Hauptblüte nicht auch ihren Zweck erfüllt hätten. Ich möchte hier nur an die so unendlich dankbare und noch kaum übertroffene ältere rosafarbene Sorte *Mme Caroline Testout* erinnern, die besonders in stärkeren Pflanzen zur Blütezeit ihresgleichen sucht. Der Gesamteindruck einer niederen Pflanzung auf größeren Flächen wird aber dadurch viel wirksamer und reizvoller, weil sich die ganze Anpflanzung viel besser übersehen läßt und die volle Blumenmenge ganz anders auf uns einwirkt.

Vor meinem Auge stehen dabei immer noch jene riesigen Lambertschen Rosenanpflanzungen auf der Breslauer Gartenbauausstellung 1913, die zur Zeit der Hauptblüte gegen Ende Juni eine Schönheit und Farbenwirkung zeigten, die sich durch Worte schwer beschreiben läßt.

Da es sich bei größeren Rosenanpflanzungen in der Hauptsache um eine gute Sortenwahl handelt, dürfte es vielleicht nicht ganz ohne Interesse sein, zu erfahren, welche von den älteren und neueren Sorten sich im letzten Sommer durch Reichblütigkeit und Farbenschönheit hier besonders bewährt haben und daher zur Anpflanzung bedingungslos empfohlen werden können.

Von den verschiedenen Hauptfärbungen, in denen sich unsere Rosensorten zeigen, waren es hauptsächlich die rosafarbenen Töne in verschiedenen Abstufungen, die am meisten vorhanden waren und stark hervortraten. Von schon bekannten älteren Sorten blühten besonders reich, auch einwandfrei in der Vollkommenheit der Blume und von erlesener Schönheit: *Mme Caroline Testout*, *Mme Abel Chatenay*, *Mme Jules Grolez*, *Farbenkönigin*, *Grace Darling*, *Belle Siebrecht*, *Königin Carola* und *Pharisäer*.

Noch neuer und weniger bekannt sind in diesem Farbenton *Dean Hole*, lachsrosa, eine kräftig wachsende Teehybride mit großen Blumen, *General Supérior Arnold Jansson*, leuchtend karminrosa, mit riesiger, sehr langgestielter Blume, prächtige Wirkungsfarbe, *Georg Arends*, eine rosa blühende *Druschki* von feinem Duft, *Jonkheer J. L. Mook*, silbrig rosa, innen dunkelrosa, sehr eigenartig, *Lady Ashtown*, reinrosa mit gelbem Schein, *La Tosca*, zartrosa, weiß und gelb beschattet, *Laurent Carle*, glänzend karminrosa, *Mme Segond Weber*, zartlachsfarben mit hellerer Mitte, und *Sachsengruß*, zartfleischfarbigrosa, sehr großblumig und starkwachsend.

Im ganz dunklen Rot bis Braunrot fielen durch Blumenschönheit, edle Form und Reichblütigkeit auf die gute alte *Eugene Fürst*, *Fisher & Holmes*, *Louis van Houtte*, *General Jaqueminot*, *Princesse de Bearn* und *Ruhm der Gartenwelt*. Sehr wirksam waren auch die leuchtend rot blühenden Sorten, und am schönsten von diesen: *Ecarlate*, von großer Reichblütigkeit, *Eclair*, durchdringend leuchtend, *Etoile de France*, besonders großblumig, *Radiance*, leuchtend karmin, *General Mac Arthur*, Blume von edel gebauter Form, *Oberhofgärtner Singer* und *Richmond*, mit kräftigem, gesundem Wuchs.

Als schönste weiße und hellfarbene Schnitt- und Gruppensorten sind immer noch anzusprechen die starkwüchsige *Frau Karl Druschki*, auch *Schneekönigin* genannt, *Gloire Lyonnaise*, weiß mit gelbem Grund, *Kaiserin Auguste Viktoria*, die bekannte gute rahmweiße Sorte mit gelber Tönung, *Oberbürgermeister Dr. Tröndlin*, der sehr dankbar blühende Sport von *Mme Caroline Testout*, *Viscountess Folkestone* und der sehr gute Blüher *Weiße Maman Cochet*.

Selten schön und vornehm wirkten auch die reingelben und gelbgetönten Sorten, von denen ich die folgenden als gute Auslese empfehlen möchte: *Etoile de Lyon*, *Franz Deegen*, zartgelb mit dunkler Mitte, *Lyonrose*, chromgelb, in lachsrot übergehend, *Mademoiselle Franziska Krüger*, sehr reichblühend, in der Färbung etwas matt kupfrig beschattet, *Mme Hoste*, gelblich weiß, im Grunde dunkler, *Mme Ravary*, dunkelorangegelb mit länglicher Knospe, *Marie van Houtte*, gelblichweiß, rosa gerandet, *Mrs Aron Ward*, orangegelb, *Prince de Bulgarie*, fleischfarbig mit lachs und *Rayon d'or*, eine orangegelbe, eigenartig wirkende Luteahybride, die im aufgeblühten Zustande rein hellgelb erscheint und eine der schönsten Sorten in dieser Färbung darstellt.

Von den so dankbaren und zierlichen Polyantharosen waren die leuchtende, dunkelfarbige *Jessie*, *Orleans Rose* und *Erna Teschendorff* von ganz erlesener Schönheit und üppig entwickelt. — Besonders freute es mich, bei der zuletztgenannten feststellen zu können, daß die Pflanzen vollständig gesund und ohne jeden Befall waren, was ich in den Vorjahren von dieser Sorte nicht immer bekaupten konnte. — *Mme N. Levavasseur*, welche als Buschrose in der Färbung längst übertroffen und entbehrlich geworden ist, war in Halbstammform zur Blütezeit von wirkungsvoller Schönheit; es kann die Anpflanzung in dieser Form auch der andern Polyanthasorten, da die meisten gut remontieren und lange in Blüte stehen, nur empfohlen werden.

Unter den so reichblühenden Schlingrosen, die vielfach auf Hochstamm veredelt Verwendung gefunden hatten, und in riesigen Kronen blühten, traten *Euphrosyne*, *Tausendschön*, *Rubin*, *Leuchtstern* und die später blühenden Sorten *Dorothy Perkins*, *White Dorothy Perkins* und *Hiawatha* durch ihre Blumenfülle ganz besonders hervor, dasselbe kann von der leicht gefüllten, reinweißen *Ruga* gesagt werden, die ebenfalls übervoll mit Blumen bedeckt war.

Diese so reichblühenden und wenig empfindlichen Schlingrosen kommen an freistehenden Säulengängen, Gittern, Ballustraden usw. oder in Hochstammform als Trauerrosen immer vollkommener zur Entwicklung, wie an festen Mauern und Hauswänden, bei denen der Luftzug nicht Zutritt hat,

die Pflanzen in den meisten Fällen stark unter Mehltaubefall zu leiden haben und sich auch nicht richtig entfalten können. — Es gibt gerade zur Hausberankung genug andere schönblühende und auch wirkungsvolle Schlinger, die noch raschwüchsiger als alle Kletterrosen sind, so daß man mit den edlen Rankrosen in den andern Gartenteilen und in unmittelbarer Hausnähe viel bessere Wirkungen erzielen kann und dabei noch die Gewähr hat, daß die Pflanzen gesunder bleiben und vollkommenere Blumen bringen. **G. Schönborn.**

Stauden.

Eine recht ansprechende, dankbare Gesteinspflanze ist die zum alpinen Florenbereich gehörige **Veronica repens,** in Spanien und auf der Insel Corsica beheimatet. Sie ist eine ganz niedrige, kriechende Staude mit saftgrünen, unbehaarten, kleinen, rundlichen Blättern und fast kopfigen Blütenständen. Die Farbe der Blumen ist hell lichtbläulich bis fast reinweiß. Sie liebt sonnigen bis leicht beschatteten Standort und recht durchlässigen mit Schutt und Ziegelmehl verbesserten Boden, und bildet unter diesen Bedingungen bald große, ausgedehnte Bestände. Zwar wächst sie auch auf schweren Böden, und hier gezogene Pflanzen geben bald starke Klumpen, die umgepflanzt, hier am Ort als billige Topfpflanzen stark Abgang finden. Um ihren alpinen Charakter zu wahren, möchten ihr aber die erwähnten Bedingungen gewährt werden, obwohl sie in fettem Boden wohl schneller wächst, auf Kosten der reizenden Blüte sich aber bald und sehr stark verändert und ausartet. Eigentümlich ist, daß diese Ehrenpreisart, die allerdings noch nicht sehr alt zu sein scheint, denn in den älteren botanischen Büchern und auch in Kulturbüchern wie Voß-Vilmorin von 1896 und Bosses Blumengärtnerei von 1859 ist diese Pflanze noch nicht zu finden, so wenig angetroffen wird. Ich wurde auf sie in einem Privatgarten aufmerksam, wo sie im „Alpinum", dem üblichen runden Steinhaufen, in der Mitte mit einer wassersprudelnden Figur, sich prachtvoll entwickelt hatte und hier einen Blütenstand neben dem andern erscheinen ließ. Da ihre Anschaffungskosten nicht hoch sind und sie eine der dauerhaftesten Arten dieser Gattung ist, sei ihr eine größere Verbreitung gewünscht.

B. Voigtländer.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Die Heranzucht der Freesien für den Blumenschnitt.

Von **Curt Reiter,**
zurzeit im Felde.

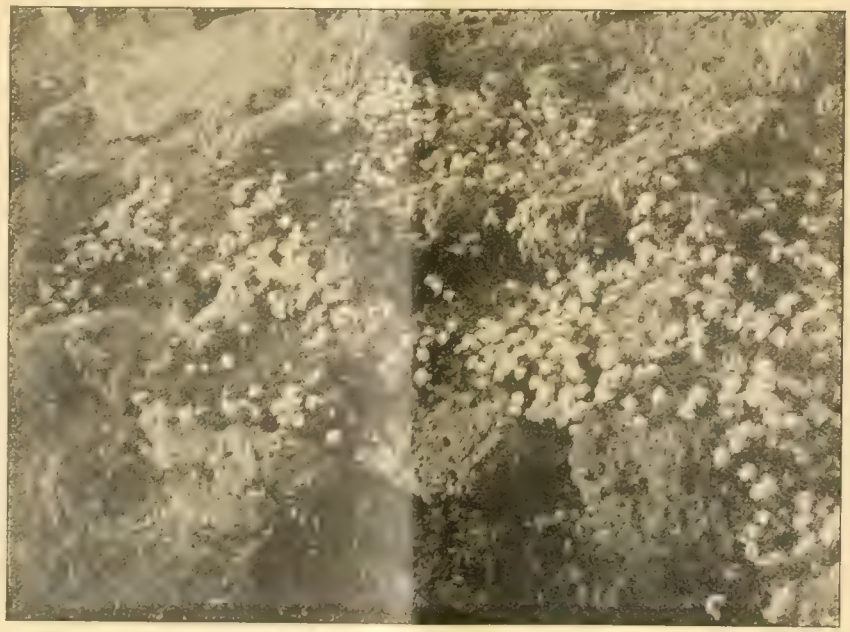
Bedauerlicherweise sind die wunderhübschen, duftenden Freesien nur sehr wenig zur Schnittblumengewinnung herangezogen worden, weil die günstige Einfuhrmöglichkeit aus dem Süden eine gewinnbringende Kultur unmöglich machte. Da durch den Krieg auch in der Gärtnerei andere Verhältnisse geschaffen sind, kommen nun wieder viele Blumengattungen zu ihrem Recht, die bisher vernachlässigt wurden. Zu diesen gehören auch die Freesien, deren Heranzucht unter den jetzigen Verhältnissen warm zu befürworten ist.

Die Vermehrung der Freesien geschieht durch Aussaat im Frühjahr, zu einem Zeitpunkt, der sich aus dem gewünschten Eintritt des Blumenertrages ergibt. Von der Zeit der Aussaat bis zum Eintritt der Blüte rechnet man etwa 6 bis 7 Monate. Die Blütezeit der Freesien dauert nur etwa 14 Tage, so daß man darauf bedacht sein muß, die Aussaaten in Abständen von 14 Tagen zu wiederholen.

Die Aussaat geschieht am vorteilhaftesten in Handkästen, in eine kräftige, aber durchlässige Erde. Sobald die Sämlinge das zweite Blatt entwickelt haben, verstopft man sie wiederum in Handkästen, in einer Entfernung von etwa 4 cm voneinander. Die Kästen stellt man in ein halbwarmes Mistbeet, bis die Pflänzchen gut angewachsen sind. Bei Bedarf ist zu lüften und zu beschatten. Nach genügender Abhärtung erhalten die Pflanzen einen sonnigen Platz im Freien. Durch ausreichende Bewässerung und gelegentliche leichte Dunggüsse sorgt man für ein kräftiges, gesundes, üppiges Wachstum, welches die Vorbedingung für langgestielte, einwandfreie Blumen ist. Zu große Trockenheit beeinträchtigt das Wachstum und läßt die Blattspitzen braun werden. Letzterer Umstand, über den oft geklagt wird, ist immer ein Zeichen schlechter Behandlung.

Sobald es die Witterung im Herbst erfordert, stellt man die nun üppig bewachsenen Kästen ins Kalthaus und sorgt dort, bis die Knospen zum Vorschein kommen, für einen Standort bei 6 bis 8 ° C. Dann erst kann man die Wärme auf 10 bis 12 ° C erhöhen. Das Antreiben der Pflanzen zu einem früheren Zeitpunkt sollte unterbleiben, da man keine sicheren Ergebnisse damit erzielt.

Nach der Blüte läßt man die Kästen in voller Sonne stehen, entzieht ihnen aber allmählich das Wasser, bis die Zwiebeln eingezogen und abgetrocknet sind, worauf sie trocken bis zum Mai aufbewahrt werden. Dann kann man sie wieder in 5 cm Abstand in Kästen pflanzen. Die Zwiebel muß etwa 1 cm mit Erde bedeckt sein. Die weitere Behandlung ist dieselbe, wie die der Sämlinge. Die Knollen sind auch wie diese satzweise einzupflanzen. Die Anzucht aus Samen ist jedoch so einfach, daß man sich die Arbeit mit dem Abtrocknen und Aufbewahren der Zwiebeln gar nicht zu machen braucht, um so weniger, als alte Zwiebeln nicht mehr so blühwillig als einjährige Sämlinge sind, die oft 4 bis 5 Blütenstiele hervorbringen.



Veronica repens.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Nach Einführung der neuen farbigen Hybriden wird die alte rahmweiße *Freesia refracta alba* wohl ins Hintertreffen gedrängt werden. Diese neuen Züchtungen *(F. hybrida Ragioneri* und *F. hybrida Tubergeni)* entzücken nicht nur durch die mannigfachen zarten Farbenabstufungen von altgold, goldgelb, rahmfarben, rosa, himmelblau, heliotropblau und die tieferen Farbentöne von rot, braun und lila, sondern sie sind auch langstieliger, die Blüten kräftiger als bei der alten *Freesia refracta alba* entwickelt. Erreichen doch die Blütenstiele im Freien oft eine Länge von 40 cm und darüber. Daraus geht ohne weiteres hervor, daß wir in diesen prächtigen Freesien eine hochwertige Schnittblume besitzen, deren Heranzucht in Deutschland bisher nur die Masseneinfuhr aus dem südlichen Frankreich hindernd im Wege stand. Die dortigen klimatischen Verhältnisse ermöglichten eben in diesen von der Natur so bevorzugten Landesteilen die Kultur unter den denkbar günstigsten Umständen. Es ist nicht zu wünschen und auch nicht anzunehmen, daß den Franzosen nach dem Kriege wieder die gleichen, außerordentlich günstigen Einfuhrmöglichkeiten geschaffen werden, unter denen die deutsche Gärtnerei so gelitten hat, deshalb möge der Heranzucht der Freesien zum Blumenschnitt warm das Wort geredet sein.

Gemüsebau.

Zur Frage des feldmäßigen und gärtnerischen Gemüsebaues für die Volksernährung.

Von Landesökonomierat **Siebert**, Frankfurt am Main.

(Schluß.)

Es ist wohl zu überlegen, ob wieder ein Aufruf bezüglich des Anbaues von Frühkartoffeln erlassen werden soll, obgleich die Schwierigkeiten nicht zu verkennen sind, welche die Versorgung der Bevölkerung mit Kartoffeln bis zur neuen Ernte 1917 mit sich bringen wird.

Bei dieser Gelegenheit sei wiederholt auf eine immer noch zu wenig geübte Anbaumethode hingewiesen, auf die Fortpflanzung der Kartoffeln durch Stecklinge. Die angestellten Versuche, auch im Palmengarten in Frankfurt a. M., haben die Brauchbarkeit dieses Verfahrens ergeben. Wie aus einem Bericht im Handelsblatt für den deutschen Gartenbau, dem Organ des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, zu entnehmen ist, beschäftigen sich auch diese Kreise bereits mit der Frage, ob es nicht zweckmäßig erscheint, diese Vermehrungsweise auszubauen. Wir werden wohl voraussichtlich mit einer Knappheit an Saatgut zu rechnen haben, und wenn auch das Teilen der Setzkartoffeln geübt wird, um das Saatgut zu strecken, so sollte man auch, besonders für die mittleren und späten Kartoffeln, die viel ausgiebigere Vermehrung durch Stecklinge im Auge behalten und hier fördernd eingreifen.

Das Setzen angekeimter Kartoffeln ist in der Ausführung genau so zeitraubend, wie das Auspflanzen eines Stecklings, den man, ohne die Dauer der Ausbildung zu beeinträchtigen, erst dann pflanzen wird, wenn die Frühjahrsfröste vorüber sind. Betrachtet man dagegen die umständlichen Schutzmaßregeln, durch welche die infolge der frühen Pflanzung mit den Trieben bereits aus dem Boden hervorsprießenden Kartoffeln vor den Frösten bewahrt werden müssen, so dürfte das Pflanzen von Stecklingen gleichberechtigt sein. Man muß immer bedenken, daß man dabei eine fertige Pflanze mit einem gut ausgebildeten Wurzelsystem in den Boden bringt (aber ohne Vorratskammer, wie sie die Knolle darstellt. Anm. des Herausgebers), die sofort weiter wächst und nicht erst Wurzeln im Boden zu bilden braucht.

Auf alle Fälle muß daran festgehalten werden, daß die seither für die Spätkartoffeln in Anspruch genommene Grundfläche keineswegs zugunsten des Anbaues von Frühkartoffeln verringert werden darf.

Wie läßt sich nun durch die Kommunen eine Mehrerzeugung von Gemüse herbeiführen? Da gibt es zweierlei Wege, die gangbar sind und unbedingt von jeder Stadtverwaltung mit größter Umsicht beschritten werden sollten. Der erste Weg besteht darin, sich mit den in der Großstadt ansässigen Landwirten und Gemüsezüchtern darüber zu benehmen, wieviel Hektar Gemüse ein jeder Landwirt oder Gärtner oder eine Genossenschaft außer der seitherigen Erzeugung heranzuziehen gewillt ist. Die Gemüsegärtnereien werden ihrem Grundsatz und ihren Einrichtungen getreu hauptsächlich auf die Anzucht von Frühgemüse und die nicht für den Feldbau in Betracht kommenden Gemüse Bedacht nehmen, während die Landwirtschaft, soweit sie die für die Frühzucht erforderlichen Vorbedingungen nicht besitzt, sich mit der Heranzucht der bereits erwähnten Dauergemüse zu befassen hat. Zunächst gehört zur Erreichung dieses Zieles der gute Wille und das offenbare Verständnis für die Lebenslage, in der sich jeder von uns und die gesamte Menschheit im Deutschen Reiche mit den in Besitz genommenen Gebieten

Gartenhäuschen hinter dem Märkischen Museum in Berlin.
Nach einer von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

befindet. Daß beides vorhanden ist, daran kann man wohl nicht mehr zweifeln. Unverkennbare Schwierigkeiten aber, wie Leutemangel, das Fehlen geschulter Arbeitskräfte und geeigneter Vorarbeiter, Düngerbeschaffung, gutes erstklassiges Saatgut, das sehr knapp und teuer geworden ist, Heranzucht von Pflanzen müssen behoben werden, ferner sind zivildienstliche Hilfskräfte, Beschäftigung brauchbarer Schüler unter der Leitung freudig mitwirkender Lehrer und weitgehendste Unterstützung von den Militärbehörden durch Beurlaubung der eingezogenen kundigen Gärtner die zu stellenden Bedingungen, wenn diese Mehrerzeugung in praktischem Sinne durchgeführt werden und den Nutzen stiften soll, der unweigerlich von unserer Volkskraft verlangt werden muß. Man hat sich seither zu sehr an die Reichsstellen angelehnt, man hat geglaubt, daß von ihnen alles zu erwarten ist, was Staat, Einzelpersonen und Kommunen benötigen, und hat sich in diesem Glauben nicht beirren lassen. Hier gilt als oberster Grundsatz: „Hilf dir selbst", und das möchte ich den Kommunalverwaltungen dringend ans Herz legen.

Aber ich gehe noch einen Schritt weiter. Die Kommunen müssen selbst tätig eingreifen, sie müßten alles Land, das ihr Eigentum ist, in eigene Bewirtschaftung nehmen und vor allen Dingen die noch überall brach liegenden Gelände dem Anbau von Gemüse zuführen, soweit sie nicht an Landwirte und Gärtner verpachtet sind, und wo es sich immer ermöglichen läßt. An Hinweisen darauf hat es nicht gefehlt und Worte darüber sind genug gewechselt worden, nun müssen wir endlich einmal Taten sehen. Erfreulich ist es ja, daß manche Stadtverwaltung dies rechtzeitig erkannt und richtig eingeschätzt hat. Köln zum Beispiel will jetzt 400 Morgen eigenes Land selbst bebauen und 1600 Morgen bei landwirtschaftlichen Betrieben seines Erzeugungsgebietes unter Aufsicht und Belehrung eines angestellten Gemüsebaubeamten bewirtschaften lassen.

Gerade die wichtige Forderung einer gesünderen Durchführung der Marktverhältnisse im allgemeinen habe ich bereits gestellt; sie sollte auf den hier erörterten Vorschlag Anwendung finden. Zur Vermittlung für den Ankauf und Verkauf von Gemüse und Obst haben sich im Laufe der Jahre verschiedene Stellen gebildet, die es sich zur Aufgabe machten, Käufer und Verkäufer durch Veröffentlichung von Angebot und Nachfrage in meist wöchentlich erscheinenden Blättern, die umsonst versandt wurden, einander näher zu bringen. Das war auch der Zweck der hierorts erscheinenden Mitteilungen der Zentralstelle für Gemüse- und Obstverwertung, die vor mehr als 20 Jahren gegründet wurde und als Vorbild für alle später entstandenen gleichartigen Unternehmungen diente. Der Krieg hat auch hierin eine Wandlung gebracht und die Tätigkeit dieser Vermittlungsstellen unterbunden, da durch den jetzt eingeführten direkten Aufkauf seitens der Stadtverwaltungen an den Erzeugungsorten die Stellen nicht mehr in dem Maße in Anspruch genommen wurden wie früher, allerdings nicht zum Vorteil der Verbraucher, da die Preise durch diesen allseitigen Ankauf in die Höhe getrieben wurden.

Ich habe in der diesjährigen Mitgliederversammlung der Zentralstelle den Vorschlag gemacht, unter Zugrundelegung der von genannter Stelle geschaffenen Unterlagen und mit Beihilfe der Stadt Frankfurt a. M. eine Frankfurter Marktzeitung herauszugeben, die bei möglichst täglichem Erscheinen nicht nur die Preissätze des hiesigen Groß- und Kleinmarktes, sondern auch zuverlässige Berichte über die Marktlage der umliegenden Städte enthalten soll.

Mit diesem Vorschlage zusammen geht der andere, die Stadt möge einen Obst- und Gemüsesachverständigen anstellen, der gärtnerisch durchgebildet ist und eine höhere Gärtnerlehranstalt besucht hat, aber vor allen Dingen auch genügend praktische Kenntnisse besitzt. Er müßte mit tätig sein auf dem Gemüse- und Obstmarkt, um dem Verkauf ungeeigneter Produkte vorzubeugen, bezw. die Preise und den zeitlich richtigen Verkauf der Ware im fertigen Zustand zu überwachen. Diesem Sachverständigen könnten außerdem noch andere Aufgaben übertragen werden, wie die Durchführung einer gewissenhafteren und planmäßigen Bodenbewirtschaftung, Verbreitung der Kenntnis in allen wirtschaftlichen Gartenbaufragen durch belehrende Vorträge, die Aufsicht über Obstbaumpflanzungen, die Ergänzung derselben mit zeitgemäßen und einträglichen Sorten, Anpflanzung von Beerenobst, Verwertung von Obst und Gemüse.

Man läßt oft greifbare Vorschläge eines Einzelnen, die auf langjähriger Erfahrung beruhen, zu lange unbeachtet und geht Problemen nach, die entweder erst auf langen Umwegen oder gar nicht zum Ziele führen. Die Reichsstelle für Gemüse und Obst beabsichtigt nun, wie amtlich bekannt wird, ebenso wie in den besetzten Gebietsteilen auch im Inlande geeignete Flächen selbst mit Gemüse bebauen zu lassen. Sie fordert daher Besitzer größerer, nach Bodenart und Klima geeigneter Landflächen auf, Angebote durch Vermittlung der Landwirtschaftskammern zu machen. Diese Bestrebungen sind bei der Bedeutung, die das Gemüse während des Krieges für unsere Volksernährung hat, gewiß mit großer Genugtuung zu begrüßen. Zu wünschen bleibt nur, daß auch für die Friedenszeit der Anbau von Gemüse so gefördert wird, daß unsere starke Abhängigkeit vom Auslande wenigstens teilweise beseitigt würde.

Aber ich stehe nach wie vor auf dem Standpunkte, daß jede Stadt für sich selbst sorgen soll und muß, denn bei dem der Reichsstelle zur Verfügung stehenden Mittel der Beschlagnahme würden für die Städte wieder Zuweisungen erfolgen, die sich nach den gemachten Erfahrungen nicht erfüllten. Daher ist es eine unabweisbare Pflicht der Kommunen, daß sie als Eigenerzeuger auftreten, eine gewisse Anzahl Morgen mit Gemüse selbst bebauen oder bei Landwirten auf Grund vertraglicher Bestimmungen bebauen lassen und sich ihrerseits natürlich zur Abnahme verpflichten. Daß dies auch in Frankfurt a. M. möglich ist, haben eingeleitete Besprechungen mit Mitgliedern des landwirtschaftlichen Vereins, der Gärtnergenossenschaft und dem Städtischen Gewerbe- und Verkehrsamt bereits ergeben, und das muß mit allem Nachdruck durchgeführt werden, weil es eben notwendig ist.

Eine gute Anregung hat die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft insofern gegeben, als sie vorschlägt, dem Unterricht über Feldgemüsebau an den landwirtschaftlichen Winterschulen eine möglichst weitgehende Berücksichtigung zuteil werden zu lassen. Der Minister für Landwirtschaft hat die Landwirtschaftskammern ersucht, darauf hinzuwirken, daß in den Lehrplänen der landwirtschaftlichen Winterschulen, soweit dies noch nicht geschehen ist, besonders in den Gegenden mit gut entwickeltem Gemüsebau, der Unterricht über Feldgemüsebau nach Möglichkeit zu fördern ist. Für den gärtnerischen Gemüsebau ist natürlich dasselbe zu erstreben. In welchem Grade wir in Frankfurt vom Auslande in der Versorgung mit einzelnen Gemüsearten abhängig sind, zeigen folgende

Zahlen: Wir bezogen 1914 für 9 Millionen Mark Blumenkohl, 8 Millionen Mark Gurken, 5,5 Millionen Mark Zwiebeln, 1,4 Millionen Mark Rotkohl und für je 0,5 Millionen Mark Weißkohl, Wirsingkohl und Rosenkohl.

Wenn in dem engen Zusammenwirken aller Beteiligten, das in verständiger Weise herzustellen und in wohlwollender Absicht durchzuführen eine vornehme Pflicht aller leitenden Stellen sein muß, das gewünschte Ziel erreicht wird, dann wird sich auch weiterhin die seitherige Hingabe und Kraftentfaltung unseres Volkes im Dienste des Vaterlandes beweisen und wir werden unserem Boden in treuer Arbeit alle Früchte abzuringen bemüht bleiben, die zur Sicherstellung und Erhaltung von Volk und Staat ein absolutes Erfordernis sind.

Was pflanze ich besser im Frühjahr als im Herbst?

Von **Franz Julius Röttger**, Bornim bei Potsdam.

1. Pfirsiche.

Es ist entschieden vorteilhafter, Pfirsiche im Frühjahr als im Herbst anzupflanzen. Pfirsiche sind etwas frostempfindlich und aus diesem Grunde ist hauptsächlich der Frühjahrspflanzung der Vorzug zu geben.

Von Mitte März bis Mitte April ist die beste Pflanzzeit für Pfirsiche. Wenn der Boden im Frühjahr eine gewisse Erwärmung erfahren hat, findet die Pfirsichwurzel die besten Wachstumsbedingungen und wird in kurzer Zeit durch neue Wurzelbildung festen Fuß im Boden fassen. Ist dieses geschehen und hat der frischgepflanzte Pfirsichbaum erst eine volle Wuchszeit hinter sich und in dieser einen guten, gesunden Trieb entwickelt, so ist die Frostgefahr in kommenden Wintern viel geringer geworden, da durch festes Anwachsen die Widerstandsfähigkeit des Baumes sehr gekräftigt worden ist.

Pfirsiche, die in Buschform gezogen werden sollen, werden am vorteilhaftesten als einjährige Veredlungen angepflanzt. Diese wachsen am raschesten und sichersten weiter und bilden, nach der Pflanzung bis auf etwa die Hälfte des Triebes eingekürzt, in der Regel schon im ersten Jahr einen kräftigen und ansehnlichen Busch. Nur wenn Pfirsiche als Wandbäume an Hauswände gepflanzt werden sollen, sind vorgebildete Fächerformen in zwei- bis dreijährigen Bäumen für die Anpflanzung zu bevorzugen. Grundbedingung zur erfolgreichen Pfirsichkultur bleibt in allen Fällen ein warmer, durchlässiger, kalkhaltiger Boden mit nicht zu hohem Grundwasserstand. Auch lieben Pfirsiche geschützte Lagen.

Was von Pfirsichen gesagt worden ist, gilt auch für Aprikosen, die ich für viel anspruchsvoller und empfindlicher als Pfirsiche halte.

2. Walnüsse.

Unsere Gartenbesitzer, namentlich aber unsere Landwirte, sollten doch dem Anbau dieser so wertvollen, leider etwas vernachlässigten Fruchtart erhöhte Aufmerksamkeit schenken. Natürlich paßt der Walnußbaum nur in größere, geräumige Landgärten hinein, da er einen freien Standort liebt und in späteren Jahren eine sehr umfangreiche Krone bildet. In kleinen Gärten wirft er bald zu viel Schatten. Am besten ist es, ihn an Feldrändern in freien und hohen Lagen, und dort in Trupps von 2 bis 3 Bäumen anzupflanzen. Der Baumbestand von Walnüssen ist in Deutschland sehr zurückgegangen, da das edle Holz der Walnuß ein ständig gesuchter Artikel unserer Waffenfabriken für die Herstellung von Gewehrschäften ist. Der gegenwärtige Weltkrieg dürfte auch manchem schönen, blühend gesunden Walnußbaum das Leben gekostet haben und weiter kosten, nicht nur bei uns, sondern auch in allen andern europäischen Ländern. Es ist daher gewiß empfehlenswert, durch vermehrte Neuanpflanzungen für einen kräftigen, jungen Nachwuchs in Walnüssen zu sorgen.

Die Walnuß hat weiche, empfindliche Wurzeln, und da auch der Baum in der Jugend nicht ganz winterfest ist, sondern bei starken Kältegraden leicht in der Krone Frostbeschädigungen erleidet, ist die Frühjahrspflanzung entschieden ratsamer als die Herbstpflanzung. Die starken Pfahlwurzeln der Bäume, die zumeist nur spärlich Faserwurzeln aufweisen, sind vor der Pflanzung wenig zu beschneiden, auch sind tunlichst junge Bäume anzupflanzen, die immer rascher und sicherer anwachsen als ältere. Da die Walnuß den Schnitt nicht liebt, unterbleibt nach erfolgter Pflanzung der Rückschnitt der Krone ganz. Muß später geschnitten werden, so sind alle Schnittarbeiten im Laufe des Sommers auszuführen, wenn der Nußbaum im Saft steht und arbeitet. Die Wunden verheilen dann bei gesunden Bäumen viel rascher und vollständiger.

Kein anderer Fruchtbaum überwindet die Verpflanzungsstörungen schwerer als die Walnuß, und soll sie schon als älterer Baum angepflanzt werden, ist die Frühjahrspflanzung immer und entschieden die bessere.

3. Spargel.

Wenn ich nicht schon selbst erlebt hätte, daß ein Gartenbesitzer allen Ernstes Spargelbeete im Herbst anlegen wollte, so wäre ich nicht darauf gekommen, an dieser Stelle auszuführen, daß Spargel nur im Frühjahr gepflanzt werden darf. Das ist ganz selbstverständlich. Spargel ist eine ausgesprochene Wärmepflanze und kaum eine andere Pflanze hat eine so zarte und empfindliche Wurzel als der Spargel. Nie und nimmer darf er im Herbst zur Anpflanzung kommen, wollen wir nicht Gefahr laufen, daß während der kalten und nassen Wintermonate die weiche Spargelwurzel durch Fäulnis und Schimmel unheilvolle Schädigungen erleidet.

Erst wenn im Frühling der Boden gut abgetrocknet ist und sich genügend erwärmt hat, ist die Anlage von Spargelbeeten auszuführen. Erfahrene Züchter pflanzen mit besonderer Vorliebe in der ersten Aprilwoche. Wenn die Pflanzung auch selbstverständlich von der Frühjahrswitterung abhängig bleibt, so dürfte doch in der Regel der angegebene Zeitpunkt für die Spargelpflanzung am geeignetsten sein. Immer ist sie auszuführen, wenn der Trieb der jungen Spargelpflanze sich zu regen beginnt, sei es nun Anfang oder Mitte April.

Zur Neuanlage von Spargelbeeten sind nur einjährige Pflanzen zu verwenden, ältere liefern nie so schöne, lückenlose Anlagen als einjährige Pflanzen. Auf keinen Fall dürfen die Spargelwurzeln vor der Pflanzung beschnitten werden, sie müssen ungekürzt und möglichst unverletzt in den Boden kommen. Auf einen Quadratmeter Land sind zwei Pflanzen zu setzen und die Pflanzung wird am vorteilhaftesten einreihig ausgeführt. Die beste und beliebteste Sorte zum Anbau ist *Ruhm von Braunschweig*.

4. Rosen.

Wer sie liebt, der pflanze sie im Frühjahr. Gewiß können auch Rosen im Herbst gepflanzt werden, dann ist aber der späteren Einwinterung der Rosen die größte Sorgfalt zu schenken. Bei Frühjahrspflanzung bleibt einmal dem Gartenbesitzer die Einwinterungsarbeit gänzlich erspart und zweitens entgeht er — Vorsicht ist die Mutter der Weisheit

durch die Frühjahrspflanzung all den Verlusten, die regelmäßig der Winter in bald stärkerem, bald geringerem Maße bringt, wenn Rosen im Herbst gepflanzt werden. Die Rose, unser Liebling und Sorgenkind im Garten, ist nun einmal ein zartes, empfindliches Gewächs. Die beste und geeignetste Pflanzzeit für Rosen ist sicher die Zeit von Mitte März bis Ende April. Namentlich sind die empfindlichen Tee- und die feineren Teehybridrosen stets im Frühjahr anzupflanzen. Die härteren Remontant- und Polyantha- und die besonders widerstandsfähigen Schling- und botanischen Zierrosen können schon eher im Herbst zur Anpflanzung kommen, wenngleich auch hier zur Vermeidung von Winterverlusten die Frühjahrspflanzung stets vorzuziehen ist. Ganz winterhalt ist kaum eine Rose, und namentlich, wenn sie frisch gepflanzt ist und noch nicht festgewurzelt im Boden steht, ist die Widerstandsfähigkeit gegen Kälte eine verminderte und geringe, die Gefahr durch Frostbeschädigungen aber eine wesentlich erhöhte.

Erst die feste, innige Verankerung der Pflanzenwurzel im Boden gibt jeder Pflanze, nicht nur der Rose, die natürliche Widerstandsfähigkeit gegen die Unbilden der Witterung und nicht zuletzt die des Winters.

Um Winterverlusten zu entgehen, sind alle empfindlichen, nicht ganz winterfesten Pflanzen besser und vorteilhafter im Frühjahr als im Herbst anzupflanzen.

Auch Erd-, Him- und Brombeeren, Koniferen, Rhododendron und andere immergrüne Pflanzen, Birken, Buchen und Eichen pflanze ich aus obigen Gründen lieber im Frühjahr als im Herbst. Ich habe gefunden, daß alle diese Pflanzen die Verpflanzung besser vertragen, wenn der Trieb sich zu regen beginnt, die Pflanzen zu neuem Leben erwachen.

Das geschieht im Frühling, und ganz zweifellos hat die Frühjahrspflanzung für manche Pflanzenarten große Vorzüge, die wir in unserem eigensten Interesse nicht übersehen dürfen, als gute Gärtner und Pflanzenfreunde liebevoll berücksichtigen müssen.

Obstbau.

Wertvolle Tafelbirnen.

(Hierzu die Farbentafel.)

Die *Vereinsdechantsbirne* ist französischen Ursprungs; sie kam gegen Mitte des vorigen Jahrhunderts in den Handel. Die Frucht ist stumpfkegelförmig, mittelgroß bis groß, das Fleisch angenehm gewürzt, vollsaftig und schmelzend. Reifezeit gegen Mitte September. Für warme Lagen ist diese Sorte eine wertvolle, für Schorf unempfindliche Tafelfrucht.

Frau Louise Goethe ist eine Züchtung der Geisenheimer Lehranstalt. Sie empfiehlt sich durch große Tragbarkeit und späte Lagerreife (Dezember bis März), durch hervorragende Güte und stattliche Größe, verlangt aber Wärme und kräftigen Boden.

Die *Forellenbirne*, eine deutsche Züchtung, ist eine wertvolle Herbstsorte, äußerlich durch leuchtendrote Färbung und forellenartige Zeichnung auf der Sonnenseite ausgezeichnet. In der Form ändert die Frucht sehr ab, aber immer ist sie von bestechender Schönheit, dabei von feinem, erfrischendem Geschmack. Leider gedeiht diese schöne Birne nicht überall, denn in vielen Gegenden leidet sie unter starkem Schorfbefall.

Le Lectier ist wieder eine französische, in Orleans gezüchtete stattliche Tafelsorte, zwar von unscheinbarer Färbung, aber von feinem Geschmack, dabei trägt der Baum früh und reich. Die Früchte halten sich vom November bis Weihnachten. Ob die Nummer 4 unserer in Späths Baumschule gemalten Tafel wirklich *Le Lectier* zeigt, erscheint mir fraglich, da sie in der Form und Farbe wesentlich von den Früchten dieser Sorte, die ich bisher gesehen, abweicht. **M. H.**

Vogelschutz.

Der Kirschkernbeißer als Gartenvogel. Der Kirschkernbeißer, *Coccothraustes coccothraustes L.*, braucht im Garten nicht nur als schädlich angesehen zu werden, denn hier wie im Walde zeigt er, gelegentlich wenigstens, eine Tätigkeit, die als gleichgültig anzusehen ist oder dem Vogel sogar zum Nutzen angerechnet werden muß. Wenn der Kirschkernbeißer im Walde und in der Waldnähe Elsbeer- und Vogelbeerbäume angeht, so wird der Forstwirt sich nicht weiter darüber aufhalten; auch das Fallen des Kirschkernbeißers in die Buchelmast wird nicht sonderlichen Aerger schaffen, Tauben und Mäuse zehren und zehrten hier ganz anders. Und im Forst schafft der Kirschkernbeißer auch wieder mancherlei Nutzen, sofern als er nicht nur Körner- und Knospen-, sondern auch Kerbtierfresser ist. Als solcher zernagt und zerknabbert er Gallen, so die der Buchengallmücke usw., er fängt Walker, Maikäfer, Blattkäfer u. dergl. weg, ja, er streicht sogar zu Felde und liest dort allerhand Schädlinge auf. Und auch im Garten und Park tut er manches, über das man nachsichtig hinwegsehen kann, wenn man nebenbei hier sein Kerbtierfangen nicht hoch veranschlagen will.

Unsere Kirschkernbeißer sind im Winter selten Stand-, meist Strich- und Zugvögel, die vereinzelt bei uns weilenden sind Zuzügler aus nördlich gelegenen Strichen. Und wenn solch ein Wintergast unter Kirschbäumen im Schnee plätzt, um übrig gebliebene Kerne aufzuklauben, so braucht man ihm diese karge Ernte wohl nicht zu mißgönnen. Wo sich der ohnehin zu einem wahren Zigeunerleben neigende Kirschkernbeißer nur mehr einzeln und nur besuchsweise auf kurze Zeit zeigt, mag man sich auch noch mit ihm abfinden. Anders liegt die Sache jedoch, wenn er in Flügen sich einstellt, längere Zeit am Orte bleibt und etwa gar an solchen Plätzen brütet. Die sechs bis sieben Jungen, die der Kirschkernbeißer erbrütet, — es kommt auch zweite Brut mit etwas geringerer Jungenzahl vor, — fallen zwar bei unserer Frage noch nicht ins Gewicht, denn sie haben lange Zeit hindurch noch sehr weiche Schnäbel und werden dementsprechend mit weicherer Kerbtier- und Pflanzennahrung geatzt. Anders die Altvögel. Sie fallen auf Saat-, namentlich Gemüsebeete und halten hier reiche Ernte. Es holt der Vogel in Menge die Samen der Hain- und der Rotbuche, und vor allem befällt er die Kirschbäume. Hier nimmt er eine Kirsche nach der andern, beißt das Fleisch ab und verschluckt den Kern. Sein Arbeiten und sein Knabbern sind weithin hörbar, auch wenn der Vogel gut verholzt und gedeckt sitzt, was er gerne, und besonders dann tut, wenn er sich beobachtet und verfolgt sieht. Die Kerne schluckt der Kirschkernbeißer zunächst in den Magen hinab, danach bringt er sie in den Kropf, wo er sie allmählich erweicht. Aus diesem Umstande erklärt sich denn auch das gierig-hastige Fressen, um nicht zu sagen Schlingen, unseres Vogels. In wenigen Minuten hat er bis zu zwanzig Kerne verschluckt, was natürlich den Verlust von ebensoviel Kirschen bedeutet. Sind mehrere Altvögel beisammen, oder haben sich die Jungen mit den Altvögeln zu Flügen geschlagen, so ist der Schaden ähnlich vielleicht dem durch Stare verursachten, einfach nicht zu ertragen.

Im allgemeinen helfen hier, da der listige Kirschfink die Harmlosigkeit von Scheuchen bald erkennt, nur die Gartenflinte und der Flobertstutzen. Einigermaßen kann man den Schaden, den der Kirschkernbeißer verursacht, dadurch abschwächen, daß man Sommerfütterung für Vögel ein- und durchführt, die von allen im Garten brütenden Vögeln, selbst Spechten, angenommen wird.

Wer den Kirschkernbeißer genau beobachtet, wird nebenbei auch seine Schnabelverfärbung bemerken: Der Schnabel ist im Winter rosenrot, verfärbt sich aber gegen das Frühjahr hin in blau.

—chb—.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Drei zur Beetpflanzung wertvolle gefüllte Knollenbegonien. Die drei Begonien, welche ich nachstehend beschreiben will, sind in der Blüte von hervorragender Wirkung.

Frau Helene Harms hat gefüllte Blüten von der gelben Farbe der Marschall Niel-Rose. Diese herrliche Sorte ist äußerst widerstandsfähig gegen Sonne und Regen und sehr anspruchslos in bezug auf den Boden; sie läßt sich in Verbindung mit *Ageratum* und Heliotrop sehr wirkungsvoll verwenden und blüht sowohl an sonnigem wie auch an beschattetem Standort dankbar. Bei der gleichfalls sehr empfehlenswerten Sorte *Unermüdliche* ist dieses nicht der Fall; sie liebt Sonne und Wärme und blüht bei freiem Standort sehr reich, ohne jemals in brennender Sonne Schaden zu erleiden. Ihre Blüten sind mittelgroß, glühendrot und werden auf langen Stielen über dem Laub getragen, das einige Aehnlichkeit mit den Blättern des Alpenveilchens hat. Die Blüten haben Aehnlichkeit mit kleinen gefüllten Camellien. Diese Sorte gedeiht am besten in alter Mistbeeterde. Die dritte Sorte *Prinzessin Viktoria Luise* zieht lehmigen Boden vor, der gut mit Torf vermischt ist, liebt gleichfalls Sonne, Luft und genügende Feuchtigkeit. Die Blüten sind fleischfarbig rosa. Diese Sorte bildet hier vor dem Kgl. Schlosse Wilhelmshöhe eine Hauptzierde der Blumenanlagen.

Die Vermehrung aller drei Sorten geschieht am besten durch Knollenteilung. Vor dem Auspflanzen läßt man diese Begonien gut in den Töpfen durchwurzeln. Zur Blütezeit ist gelegentliche Düngung mit Hornspanwasser empfehlenswert. Ein Auspflanzen auf mit frischem Mist gedüngte Beete ist zu vermeiden, da die Wurzeln auf solchen notleiden.

Paul Rockohl, Gartenbaubetrieb, Cassel-Wilhelmshöhe.

Verdiente Fachgenossen.

Paul Schindel.

Am 1. April d. J. blickt der Königl. Garteninspektor Paul Schindel auf eine 25jährige Tätigkeit als gärtnischer Leiter der Badeanlagen des Kgl. Sächsischen Bades Elster zurück.

Der Jubilar, einer der älteren „Gartenwelt"mitarbeiter, widmete sich nach dem Verlassen der Volksschule dem gärtnerischen Berufe. Seine dreijährige Lehrzeit machte er in einer mittelschlesischen Herrschaftsgärtnerei durch. Nach Beendigung der Lehre ergriff er, 16½ Jahre alt, im Frühling 1884 den Wanderstab mit dem Ziele nach Dresden. In der Glieme'schen Handelsgärtnerei fand er seine erste Gehilfenstellung. Im Herbste des gleichen Jahres besuchte er zu seiner weiteren Ausbildung in den Abendstunden die Fortbildungsschule der Gartenbaugesellschaft „Flora". Dort erteilte ihm der bekannte Gartenbaudirektor Bertram (†) den Zeichenunterricht. Herr Bertram wurde schnell auf Schindel, den einzigen Gehilfen der ganzen Klasse, aufmerksam und lud ihn öfter in seine Blasewitzer Behausung ein. Im Frühjahr 1885 kam Schindel durch Bertrams Empfehlung als Gehilfe nach Dresden in den Königlichen Großen Garten, wo er unter Direktors Bouché's Leitung arbeitete, der ihm mit Rat und Tat bei seiner weiteren Ausbildung behilflich war. Im ersten Winterhalbjahr wurde Schindel hier beurlaubt, um im Bertram'schen Bureau an den vorbereitenden Arbeiten für die Dresdener erste Internationale Gartenbauausstellung von 1887 mitzuarbeiten. Bis zum Frühling 1889 blieb Schindel im Kgl. Großen Garten, seine freie Zeit hier fleißig zu seiner Weiterbildung ausnutzend. Durch Beteiligung an Preisausschreiben und auf Gartenbauausstellungen erwarb er sich verschiedene Preise für zeichnerische Arbeiten, was in ihm den Entschluß reifte, sich vorwiegend der Landschaftsgärtnerei zu widmen. Im Frühjahr 1889 trat Schindel als Angestellter in das Bertramsche Geschäft ein, um bis zum Herbst 1890 die Bleichröder'schen Neuanlagen in Drehsa bei Bautzen zu leiten, dann die Anlagen an dem neuerbauten Kurhause in Bad Elster, die unter Oberaufsicht von Direktor Bouché bis zum Herbst 1891 ausgeführt wurden, um danach die Lang'schen Neuanlagen zu Puchhof bei Straubing teilweise auszuführen, was ihn bis zum Frühling 1892 beschäftigte. Von hier aus wurde Herr Schindel durch das Kgl. Sächsische Ministerium des Innern an seinen jetzigen Wirkungskreis in Bad Elster berufen.

Bad Elster hat sich in den inzwischen verflossenen 25 Jahren in vordem ungeahnter Weise entwickelt. Die Zahl der Kurgäste, die 1892 6600 betrug, war im verflossenen Jahre auf 17300 gestiegen. Die Parkanlagen, die bei Antritt der Stellung durch Schindel 3½ ha umfaßten, sind inzwischen auf 30 ha erweitert worden, die jährlichen Unterhaltungskosten von 8000 M. auf 25000 M. gestiegen. In den durch Schindel ausgeführten Neuanlagen ist das klare Gebirgswasser nach Möglichkeit landschaftlich verwertet worden. Der 1,7 ha große Gondelteich im Rosengarten wie auch die kleineren Teiche im Albertpark sind gelungene landschaftsgärtnerische Schöpfungen. Auch der an die gepflegten Anlagen unmittelbar anstoßende, etwa 200 ha große Waldpark ist mehrfach durch neue, gleichmäßig ansteigende Fußwege, durch 20 Unterstandshütten und 1200 meist abnehmbare, auf Kunststeinfüßen befestigte Parkbänke erschlossen worden. Ueber das Luft- und Schwimmbad in Bad Elster finden die Leser eine Abhandlung des Herrn Schindel in Nr. 3 des XIV. Jahrgangs dieser Zeitschrift, über das dortige Naturtheater eine solche in Nr. 12 des XVI. Jahrgangs.

Die Gärtnerei mit den Anzuchtsräumen umfaßt jetzt 85 a, die Zahl der Gewächshäuser ist von vier auf acht gestiegen.

Herr Schindel hat im Auftrage des Sächsischen Ministeriums des Innern auch den Entwurf für die 20 ha große Gartenanlage der Kgl. Landesanstalt für Blinde und Schwachsinnige in Chemnitz ausgearbeitet und die Ausführungsarbeiten von 1904—1906 nebenamtlich geleitet. Außerdem verdanken ihm verschiedene Sächsische Landesanstalten ihre gärtnerischen Verschönerungen. Im Jahre 1908 wurde ihm der Titel „Garteninspektor" verliehen, 1912 das Albrechtskreuz. Er schreibt mir, daß er bis heute der bescheidene „Bauernbub" von ehemals geblieben sei, daß er aber im Punkte Gärtnerei sich seine Selbständigkeit bewahrt habe, also sich nicht von Bauarchitekten zum Handlanger benutzen lasse. Seinen Untergebenen ist er ein gerechter und wohlwollender Vorgesetzter, seiner Frau ein guter Gatte, seinen vier Buben und vier Mädchen ein vernünftiger Vater. Möge es ihm vergönnt sein, noch lange erfolgreich auf seinem schönen Posten zu wirken!

Max Hesdörffer.

Söhne, zücket das Schwert! Eltern, gebt Euer Geld! Schlagt beide gemeinsam Feind!

Vergeßt nicht Kriegsanleihe zu zeichnen!

Tagesgeschichte.

Ein Lied zur Kriegsanleihe.

(Nach der bekannten Melodie.)

Wenn du zehntausend Taler hast,
So danke Gott und sei zufrieden;
Nicht allen auf dem Erdenrund
Ist dieses hohe Glück beschieden.
Geh, hol sie aus dem Kassenschrank,
Gib deinem Geld die rechte Weihe
Und zeichne bei der nächsten Bank
Die fünfprozentige Kriegsanleihe!

Wenn du bloß hundert Reichsmark hast,
Paß auf! Sonst gehn sie in die Binsen!
Leg sie so fest wie möglich an
Und gegen möglichst hohe Zinsen!

Klein fing so mancher Große an;
Aus eins wird zwei, aus zwei wird dreie —
Das Beste, was es geben kann,
Ist dies: du zeichnest Kriegsanleihe!

Und hast du keine hundert Mark,
Nur zwanzig — sei drum nicht verdrossen
Und suche dir zum Zeichnungszweck
So schnell es geht, ein paar Genossen!
Mit denen trittst du Hand in Hand
Zum Zeichnen an, in einer Reihe —
Dann tatst auch du fürs Vaterland
Das Deine bei der Kriegsanleihe!

Gustav Hochstetter.

Aschersleben. Die deutschen Samenzüchtereien haben trotz der geringeren Ernte des vorigen Jahres die an sie gestellten Ansprüche von seiten der Landwirtschaft zum größten Teil zu erfüllen vermocht und aus ihrem Absatz gute Ergebnisse erzielt. Mit Rücksicht auf das Inland mußten die Züchtereien allerdings auf den größten Teil ihrer Ausfuhr ins Ausland, welche in Friedenszeiten nicht unerheblich war, verzichten. Beliefert wurden nur die von uns besetzten Gebiete zwecks Aufrechterhaltung der dortigen Kulturen, in erster Linie Polen und Belgien. Für den Ausfall der Ausfuhr trat ein Ersatz in den fast durchweg um mehrere hunderrt Prozent gestiegenen Preisen für Sämereien ein. Die Preise für im Inland gezüchtete Sämereien bewegen sich jedoch ganz erheblich unter denen der vom Ausland, in der Hauptsache Ungarn, eingeführten. Hinsichtlich der für die Aussichten entscheidenden Düngungsfrage wird eine ausreichende Versorgung dieses für die Landwirtschaft so wichtigen Zweiges erwartet. Die hiesige Terra-Samen-A.-G. für Samenbau kann mit einem günstigen Abschluß für das Ende Mai ablaufende Geschäftsjahr rechnen. Die Dividende, welche in den beiden letzten Jahren 10 % betrug, wird in mindestens der alten Höhe zur Ausschüttung gelangen.

Berlin. Der Kriegsausschuß für Konsumenteninteressen schreibt: „Der Berliner Gemüsewucher wird fleißig fortgesetzt, als ob es gar keine Preisprüfungsstellen mehr gäbe. Das Gemüse ist zwar zum größten Teile verschwunden, und nur die Teilnehmer an der öffentlichen Speisung erhalten hin und wieder einmal Weißkohl und Futterrüben schlechtester Sorte. Aber es ist trotzdem noch immer genug da. Der Berliner Marktbericht verzeichnet folgende Großhandelspreise: Sellerie, Schock 20—80 M., Porree, Schock 4—10 M., Meerrettich, Schock 40—65 M., Petersilienwurzeln, Schock 20—35 M., rote Rüben 40 M., und Spinat 80—90 M. der Zentner. Der amtliche Marktbericht wird vom 1. April ab nicht mehr veröffentlicht."

Jena. In einer öffentlichen Versammlung von Gartenbesitzern und Gartenpächtern, die sich mit der Sicherung der Frühjahrsbestellung beschäftigte, teilte Stadtrat Lehmann mit, daß hier schon in Friedenszeiten über 3000 Gärten bestanden, zu denen während des Krieges noch einige Hundert hinzugekommen sind. Wenn, wie das tatsächlich der Fall ist, jede dritte Familie einen Garten bewirtschaftet, so könne man wohl mit Recht sagen, daß Jena eine Gartenstadt ersten Ranges ist.

Rudolstadt. Wie im Jahre 1899 die Gemeinde Keilhau bei Rudolstadt sich rühmen durfte, als eine der ersten im Deutschen Reiche einen Bismarckturm auf ihren Bergen fertiggestellt zu haben, so dürfte sie auch die erste im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt sein, die einen Ehrenhain für in diesem Kriege gefallene Krieger aufweisen kann. Beide Anlagen wurden vom Bunde ehemaliger Keilhauer Schüler geschaffen, und dadurch, daß man beide örtlich miteinander verbunden hat, wurde ein wirklich idealer Gedanke zur Ausführung gebracht. Auf dem Kolm bei Keilhau, von dem der Bismarckturm bis weit ins Saaltal herüber grüßt, ist der Ehrenhain, der mit etwa 40 Eichen für gefallene ehemalige Keilhauer (Schüler und Einwohner) bepflanzt ist, im Werden, und zur Hundertjahrfeier der Erziehungsanstalt daselbst zu Pfingsten dieses Jahres soll er dieser als Ehrengabe und zum Gedächtnis an Deutschlands größte Zeit übergeben werden. Die Ausführung der Arbeiten und Pflanzungen der ganzen großen Anlage, zu der vom Bismarckturm aus ein 180 Meter langer und 5 Meter breiter, von einer dichten, etwa 2 Meter hohen Hecke eingefaßter Weg führt, wurde, der Landesztg. zufolge, dem Landschaftsgärtner Gustav Gehlen in Saalfeld a. S. übertragen.

Zittau. Gemüsebeschlagnahme auf freiwilligem Wege. Einen für die Gemüseversorgung Sachsens im neuen Erntejahre wichtigen Beschluß hat der hiesige Gärtnerverein gefaßt. Er beschloß, die ganze Zittauer Gemüseernte des Jahres 1917 an den Kommunalverband Zittau Stadt und Land abzuliefern. Da dahin gewirkt werden soll, daß sich auch die Gemüsebauer des Landbezirks dem Vorgehen des Zittauer Gärtnervereins anschließen, so gewinnt der Beschluß noch an Bedeutung, denn dadurch wird die ganze Gemüseernte aus dem größten sächsischen Gartenbaubezirke in vollem Umfange auf freiwilligem Wege beschlagnahmt und dem Zittauer Kommunalverband und damit auch anderen Kommunalverbänden zur Verfügung gestellt. Infolge des Vertrages dürfen die Gärtner an auswärtige Händler nicht mehr verkaufen. Infolgedessen wird vor allem auch der Absatz nach Böhmen, der trotz des Krieges zeitweise für die Haupterzeugnisse des Zittauer Gartenbaues, vor allem Salat, freigegeben war, völlig aufhören. Wie Oberbürgermeister Dr. Külz betonte, soll das Gemüse in erster Linie sächsischen Gemeinden zugute kommen, was zweifellos für die Gesamtversorgung der sächsischen Bevölkerung von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Rechtspflege.

Höchstpreisüberschreitung im Pflaumenhandel. Urteil des Reichsgerichts vom 9. März 1917. Der Reichskanzler hatte bekanntlich durch Bekanntmachung vom 29. August 1916 als Höchstpreis für Pflaumen beim Verkauf durch den Erzeuger einen Preis von 10 M festgesetzt. Zu den Erzeugern, die sich über diese Bestimmung hinwegzusetzen suchten, gehörte auch der Maschinenarbeiter Friedrich Allner, der mit seinem Bruder zusammen die Obstanlage von Alt-Jeßnitz gepachtet hatte. Der Bruder, der zum Militär eingezogen war, trat seinen Anteil zugunsten des späteren Angeklagten ab, der nun bei der reichlichen Ernte einen guten Profit zu machen gedachte. So forderte er statt 10 M, 12 bis 13 M für den Zentner Pflaumen, was ihm auch teilweise von den Abnehmern gezahlt wurde. Denjenigen Kunden, die die Wucherpreise nicht zahlten, um sich nicht selber mit strafbar zu machen, und die den Angeklagten auf die gesetzlichen Bestimmungen aufmerksam machten, erklärte dieser: „Die Verordnung gehe ihm nichts an. Wer keine Pflaumen für 13 M nehmen wolle, nehme eben keine". Das Landgericht Halle bedachte den wackeren Staatsbürger mit einer Geldstrafe von 800 M, im Nichtbeitreibungsfalle mit 80 Tagen Gefängnis. Die Revision des Angeklagten, in der er ausführt, er falle nicht unter die Reichskanzlerbekanntmachung, da er kein Erzeuger sei, wurde vom Reichsgericht als unbegründet verworfen. Dieses war nämlich der Ansicht, daß als Erzeuger im Sinne der Verordnung jeder anzusehen sei, dem die Früchte zuwachsen, und der sie erntet.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben: **Max Buchner,** Unteroffizier, Inhaber des Eisernen Kreuzes, Mitinhaber der Handelsgärtnerei Aug. Buchner in München, und Obergärtner **Jos. Guth,** Gefreiter, Pechau bei Magdeburg.

Siemann, H., Inhaber des Eisernen Kreuzes, wurde wegen schwerer Verwundung aus dem Militärdienst entlassen; er hat sich in Spandau als Gartenarchitekt niedergelassen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 6. April 1917. Nr. 14.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

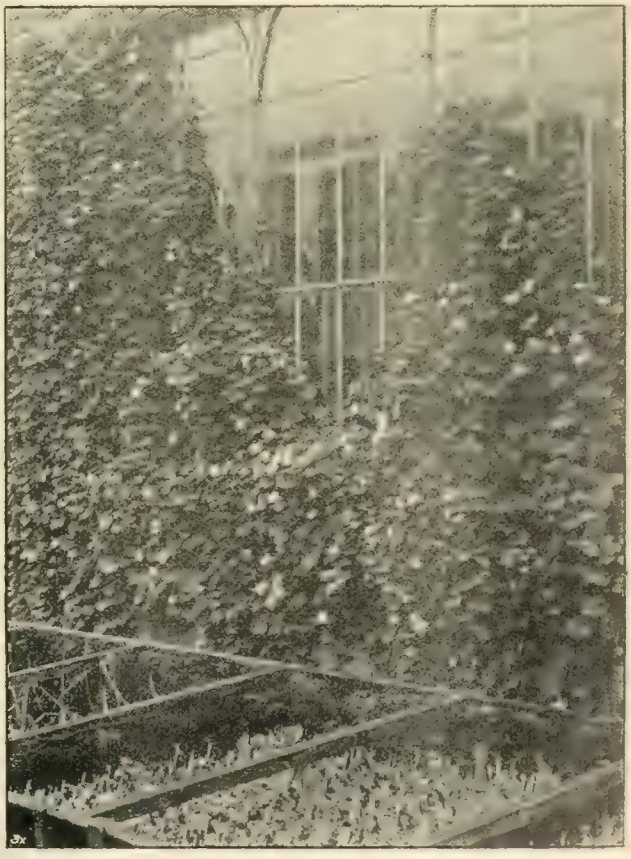
Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Trichosanthes japonica Rgl.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

T. japonica, syn. *T. cucumeroides* Thbg. und *Gymnopetalum japonicum* Miq. Nach Engler-Gilg umfaßt die Gattung *Trichosanthes* ungefähr 50 Arten, die im indo-malayischen Gebiet vorkommen. Nur wenige davon sind in den europäischen Gärten verbreitet. Am häufigsten ist von der Sippe der Haargurken, so genannt nach den haarartig fein zerschlitzten Blumenblättern, *T. Anguinea* (syn. *T. colubrina*) zu treffen. Diese wird neben *T. cucumerina* als einjähriger Schlinger in Gewächshäusern mit tropischer Wärme gezogen. Erstere verdient den Vorzug, da außer den sich abends öffnenden Blüten auch die über 50 cm langen, herabhängenden, gurkenähnlichen Früchte, die anfangs weiße, später rote Längsstreifen aufweisen, bis dann bei fortschreitender Reife die ganze Frucht in ein leuchtendes Scharlachrot übergeht, von großem Zierwert sind.

Sehr wenig bekannt dürfte dagegen *Trichosanthes japonica* sein, die erheblich härter, nicht nur im Sommer im Freien sich prachtvoll entwickelt, sondern auch im Winter aushält. Wie die beistehende Abbildung erkennen läßt, berankt sie im Sommer ziemlich große Flächen. Das glänzende dreilappige Blatt hält sich bis in die späten Herbstmonate grün, ein Vorzug, den die japanische Haargurke vor unserer Zaunrübe hat, der sie in der Tracht ähnelt. Ihre ausdauernden Wurzeln sind fleischig, jedoch nicht von der rübenartigen Beschaffenheit der *Bryonia*. Von hervorragender Schönheit sind die zahlreichen, aus jedem Blattwinkel einzeln hervorkommenden, gegen 10 cm Durchmesser haltenden, elfenbeinweißen Blumen. Wie alle *Trichosanthes* ist auch diese ein Nachtblüher, d. h. ihre Blüten öffnen sich erst in den späten Nachmittag- oder Abendstunden, um sich am andern Morgen bei der höher steigenden Sonne zusammen zu rollen. Die haarfein zerteilte Blumenkrone ist zu zart, um sich den sengenden Sonnenstrahlen auszusetzen. An trüben Tagen bleiben diese seltsamen Blumenkronen auch während des größten Teiles der Tageszeit offen ausgebreitet. Die Pflanze ist zweihäusig. Der Göttinger Garten besitzt nur die männliche Pflanze, die sich durch Stecklinge oder Wurzelteilung leicht vermehren läßt. Sollte sich irgendwo ein weibliches Exemplar befinden, so wäre ich für gefällige Benachrichtigung dankbar. Beschrieben und abgebildet wurde diese schöne Art im Jahrgang 1872 der „Gartenflora" von Ed. Regel. Er schreibt dort: „Ein *Trichosanthes* mit dickfleischiger Wurzel, der sich wie eine knollige perennierende Pflanze verhält. Wird bei uns als Schlingpflanze des Kalthauses behandelt, trocken und frostfrei durchwintert und entwickelt den Sommer hindurch seine zierlichen geschlitzten Blüten. Wird besonders schön, wenn man die Pflanze im freien Lande auspflanzen und an einer geschützten nach Süden liegenden Wand hinaufklettern läßt. Diese wahrhaft schöne und zierliche Schlingpflanze



Trichosanthes japonica
im Kgl. Botanischen Garten zu Göttingen.

Trichosanthes japonica.

ward von Herrn C. Maximowicz im Jahre 1863 aus dem mittleren Japan lebend eingeführt und befindet sich bis jetzt nur im Besitz des Kaiserlichen Botanischen Gartens in St. Petersburg, dürfte sich aber nun bald als beliebte Schlingpflanze verbreiten, da sie sich durch Wurzelteilung leicht fortpflanzen läßt."

Die Regelsche Abbildung gibt dort auch weibliche Blüten wieder. Die Frucht ist als breit oblong und glatt beschrieben und in der Größe eines Hühnereies gezeichnet.

An dem geschützten Platz, den ich ihr hier an einer Gewächshauswand eingeräumt habe, hält sie ohne jede Bedeckung aus. Ich zweifele aber nicht daran, daß an minder geschützten Orten eine leichte Laubdecke die Wurzel vor dem Erfrieren schützen wird. Ihr Verbreitungsbezirk ist das mittlere und südliche Japan. **C. Bonstedt.**

Obstbau.

Rebenkultur in Kalthäusern.

Obwohl man hin und wieder Reben in Kalthäusern ausgepflanzt findet, so scheint man doch im allgemeinen der Ansicht zu sein, daß eine solche Nebenkultur nicht lohnend sei. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, im Gegenteil ist, wie die hiesige Anlage beweist, auf Erträge zu rechnen, welche die aufgewendete Mühe reichlich lohnen, weshalb ich dort, wo ähnliche Verhältnisse wie hier bestehen, angelegentlich die Anpflanzung empfehlen kann.

Unsere Gewächshausanlage wurde im Jahre 1914 von der Firma Schott in Breslau erbaut. Sie besteht in der Hauptsache aus einem in zwei Abteilungen gegliederten freitragenden Sattelhause von 30 m Länge, 8 m Breite und 4 m Firsthöhe. Die Hauptachse liegt in der Richtung Südost — Nordwest. Die nach Südwest zeigende Vorderseite, an welche außer einem Warmhaus, eine Vermehrung und ein gemäßigtes Warmhaus angebaut sind, hat eine Glaswand, deren Dachträger auf einer Betonmauer ruhen. Zur Eindeckung wurde glattes Rohglas verwendet.

Während die kleinen Häuser auf beiden Seiten mit Rollschattendecken versehen sind, sind bei dem großen Hause nur die Vorder- und Stirnwand sowie die Glasstehwand geschützt. Trotz einer vorzüglich wirkenden und auch reichlich bemessenen Lüftungseinrichtung, zeigte es sich aber, daß im Frühjahr die Sonne die Wärme in den Häusern so hoch trieb, daß ein vorzeitiges Austreiben der harten Dekorationspflanzen die Folge war. Da für die der Morgensonne ausgesetzte Seite Schattendecken nicht bewilligt wurden, ein Anstreichen des Glases mit Kalkmischung des schlechten Aussehens halber aber auf Widerstand stieß, entschloß ich mich, einen Versuch mit Weinanpflanzung zu machen. Dies war um so leichter, als die Lage der Heizrohre kein Hindernis bereitete und auch die freitragende Bauart eine durchgehende Bodenverbesserung gestattete.

Im ersten Jahre wurde die Erde zunächst in Streifen von 1 m Breite und ebensolcher Tiefe in der üblichen Weise verbessert und fernerhin jedes Jahr ein weiterer Streifen von gleicher Breite hinzugenommen. Würde ich nochmals bauen, so würde ich auf alle Fälle die Mauer auf Bogen setzen lassen, um den Wurzeln noch mehr Spielraum zu gewähren.

Zur Anpflanzung wurden in Töpfen herangezogene Reben benutzt. Als Form wählte ich den senkrechten Schnurbaum mit Thomeryschnitt. Diese Erziehungsart hat die großen Vorteile,

Dianthus pallens. Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

daß man bis zur Glasfläche einen glatten Stamm lassen kann und dadurch fast gar nicht behindert wird, daß außerdem im unbelaubten Zustande die Reben sehr handlich sind, was für die Reinigung der Häuser, das Anstreichen der Reben usw. einen großen Vorteil bedeutet. Auch ist der Schnitt verhältnismäßig sehr einfach und übersichtlich.

Im ersten Jahre erreichten die Triebe eine Länge von bis zu 5 m, ja sie würden ohne das notwendige Stutzen noch länger geworden sein. Trotzdem der weitaus größte Teil der Trauben mit Rücksicht auf die Ausbildung der Stöcke entfernt wurde, betrug die Ernte im ersten Jahre nach der Pflanzung etwas über 160 Pfund, darunter Trauben bis 2 Pfund Schwere. Die Anfertigung des Spalieres war in unsern Falle sehr einfach. Es wurden sogenannten Schloßschrauben die Köpfe durchbohrt und diese Schrauben dann zwischen die einzelnen Sparren des eisernen Dachgerüstes fest eingeschraubt. Mittels der gewöhnlichen Spalierdrahtspanner wurde der durchgezogene Draht straff gespannt. Was die Wärme betrifft, so wurde die kältere Abteilung auf 3 bis 6°, die andere, die zur Ueberwinterung von harten Palmen dient, auf 8 bis 10° gehalten. In der letzteren Abteilung reiften die Trauben in der zweiten Hälfte des August, in der ersten Mitte September. Von Sorten wurden angepflanzt *Forsters White Seedling*, *Blauer Trollinger* und *Lady Downes Seedling*. Letzte Sorte hat mich nicht recht befriedigt, während die ersteren, was Größe der Trauben, leichten Ansatz und schnelle Reife anbelangt, sich sehr bewährten.

Behandlung, Schnitt und Pflege geschehen nach den üblichen, allgemein bekannten Grundsätzen, natürlich die Innehaltung der vorgeschriebenen Wärmegrade ausgenommen. Anfang Oktober lassen die Pflanzen die Blätter fallen, so daß Licht und Luft den eingeräumten Pflanzen nun ungehindert zur Verfügung stehen. Die Einhaltung der Ruhezeit, die ja für die Weintreiberei von besonderer Wichtigkeit ist, läßt sich durch Trockenhalten genügend unterstützen. Mit zunehmender Sonne fangen auch die Reben an, sich zu rühren. Es erfolgt in der wärmer gehaltenen Abteilung der Austrieb ungefähr Mitte Februar. Die Reben geben nun nach und nach soviel Schatten, daß bei genügender Lüftung zu hohe Wärmegrade vermieden werden. Von Krankheiten blieben die Reben frei; allerdings habe ich vorbeugend geschwefelt und im Herbste die Pflanzen mit Bordelaiser Brühe gestrichen. Ein großer Vorteil ist es, daß der Wein nie von Blattläusen zu leiden hat, was z. B. bei den oft ausgepflanzten Rosen fast immer der Fall ist. Alles in allem bin ich mit dem Versuche sehr zufrieden und kann dessen Nachahmung gegebenenfalls nur empfehlen. Jedenfalls können auf diesem Wege erhebliche Traubenmengen gezogen werden, die den eingeführten sicher in nichts nachstehen.

Bemerken möchte ich noch, daß wir hier nicht sehr günstig liegen; unsere mittlere Jahreswärme beträgt bei einer Seehöhe von 445 m 7 Grad.

Hahn, Gartenmeister.

Stauden.

Eine niedliche und anmutige Alpennelke ist **Dianthus pallens**, in Kleinasien beheimatet, von wo sie sich durch Griechenland bis nach Mazedonien ausbreitet. Es ist eine ganz niedrige, dichte Polster bildende Art dieser so großen, formenreichen Pflanzengattung, die bei ihr zusagendem Standort, sonniger Lage und kalkreichem Gestein, überaus reich für ihre geringe Größe verhältnismäßig große Blumen entfaltet. Wie das beigegebene Bild S. 158 zeigt, ist sie ziemlich steil in Felsenritzen gepflanzt und hat sich in dieser Lage sehr gut entwickelt. Sie gehört zum alpinen Florenbereich und ähnelt der ebenfalls weißblühenden, derselben Heimat entstammenden, steifen Nelke, *D. strictus*, deren Blumen sehr wohlriechend, während die von *pallens* leider fast ganz ohne Geruch, auch langstengliger und stark geschlitzt sind; auch baut sich *strictus* nicht so geschlossen, wie die Abbildung von *pallens* es zeigt. Beide Nelken gehören nach meinem Dafürhalten zu unseren schönsten, dankbarsten, auch haltbarsten Felsennelken, sofern sie als wirkliche Felsenpflanzen behandelt und auf ihre geringen Bedürfnisse eingegangen wird. *D. strictus* setzt auch leicht Samen an und sichert dadurch eine reiche Anzucht, während *pallens* nicht so gern Samen bringt, bei ihr also mehr zur Stecklingsvermehrung oder Teilung gegriffen werden muß, wodurch ja besonders eigenartige Pflanzen in ihren Vorzügen erhalten bleiben. Beide Nelkenarten seien warm zur Anpflanzung empfohlen.

B. Voigtländer.

Dahlien.

Einfachblühende Schmuckdahlien. Sechs eigenartige, reichblühende Beet- und Gruppendahliensorten, mit mittelgroßen, einfachen und weithin leuchtenden Blumen, die einen niedrigen Wuchs zeigen und durch Knospen und geschlossenen Bau auffallen, sind *Anemone, Owen Thomas, Crawley-Star, Lucifer, Rotkäppchen* und *Schwarzrotgold*.

Die zuerst genannte zeigt hellrosafarbene, schalenförmige Blumen, welche mit jenem der bekannten und beliebten Herbstanemonensorte *Königin Charlotte* große Aehnlichkeit besitzen. *Owen Thomas* blüht purpurbraun mit gelben Spitzen; es kommen die runden, geschlossenen Blumen denen der bunten Gaillardien sehr nahe, weshalb diese Sorte auch die Bezeichnung Gaillardiendahlie führt. Die Blumen von *Crawley Star* sind reindunkelrosa mit purpurroter Strahlenzone, welche die leuchtende Blumenscheibe desto deutlicher

Ein Prachtstrauch von Daphne Mezereum.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

hervortreten läßt. Ein prächtiges Gartenschmuckstück ist auch *Lucifer* mit ganz schwarzbrauner Belaubung und leuchtend purpurroten Blumen, die als freistehende Einzelpflanze von eigenartiger Schönheit ist und sich besonders vor einem helleren Hintergrunde wirkungsvoll abhebt.

Noch neu und weniger bekannt, dabei sehr frühblühend sind auch die beiden prächtigen Gruppendahliensorten *Rotkäppchen* mit leuchtend roten, gut gestielten Blumen, und *Schwarzrotgold* mit etwas dunkleren, mehr purpurfarbenen Blumen von großer Schönheit. Durch ihre langen, straffen Stiele sind alle vorgenannten Sorten auch zum Langschnitt vorzüglich geeignet und in der Vase mit andern Herbstblumen von langer Dauer. **G. Schönhorn.**

Gehölze.

Daphne Mezereum. Bezugnehmend auf meine Mitteilung im Jahrg. 1916 S. 438 d. Ztschr. hatte Herr Dr. Schick (Feuerbach bei Stuttgart) die Liebenswürdigkeit, mir die hier im Bilde wiedergegebene Aufnahme eines ungemein prächtigen Seidelbastbäumchens einzusenden. Als Vergleichsmaßstab sei vermerkt, daß die neben dem Strauch stehende Dame 1,62 m groß ist. Dieser mächtige Daphnestrauch stand im Garten des Herrn Hölzle in Kirchheim (Teck). Von diesem Herrn erfuhr ich dank der gütigen Vermittlung des Herrn Dr. Schick über das an Stärke wohl einzigartige Bäumchen dieser Art das folgende: „Der Seidelbast wurde als kleines Waldpflänzchen im Jahre 1890 gepflanzt. Vor etwa drei Jahren wurde er durch Schneedruck etwas gespalten. Wieder gebunden und fest verankert, hielt er noch zwei Jahre, kränkelte aber schon etwas und im vorigen Jahre (1916) faulte er von der Wurzel aus ab. Der Kronenumfang dürfte 2,50 m, die Strauchhöhe 2,25 m, der Stammdurchmesser etwa 10 cm betragen haben. Gewöhnlich fing der Strauch schon im Dezember an zu blühen, und im März entwickelte er eine Blütenpracht von Tausenden von Blüten. Der Geruch der Blüten war so stark, daß die Nachbarschaft ihn auf ziemliche Entfernung roch." Da die Seidelbastpflänzchen, die man im Walde findet, wie ich oft festzustellen Gelegenheit hatte, nur selten mehr als ein paar Jahrringe bilden, ist das „Hölzle'sche Hölzle" etwa 30 Jahre alt geworden und also, wie auch meine Höchstzahlen für die Lebensdauer des Seidelbasts ergeben, wohl an Altersschwäche eingegangen. Der Seidelbast beginnt schon vor der Hasel zu blühen und heißt in Schlesien direkt der „Frühling". An dem Stämmchen, das ich in meinem im nördlichen Taunus in etwa 200 m Meereshöhe gelegenen Garten angepflanzt habe, öffneten sich im letzten Jahre die ersten Blüten Ende Januar; doch sind in diesem Jahre infolge der Kälte die Blütenknospen Anfang März noch geschlossen. Der Duft ist syringenähnlich, doch stärker. In Marburg sah ich einmal einen älteren, vielfach verästelten Seidelbasttrupp in einem Vorgarten in voller Blüte. Noch bevor ich die rosafarbene Blütenpracht zu Gesicht bekam, war meine Nase auf dies Blütenwunder schon aufmerksam geworden. Eine betäubende Wirkung kommt dem scharfen Blütenduft aber wohl nicht zu, obwohl die Pflanze sonst sehr giftig ist. So vermerkt Dr. A. Süssenguth (in den Mitteilungen der Bayer. Bot. Ges. 1916 S. 342), daß im Perlacher Forst vor einigen Jahren zwei Knaben jedenfalls an Daphnevergiftung gestorben seien. Ich selbst aß des Versuchs halber (vgl. Oesterr. Aerzte-Ztg. 1914 Nr. 15) fünf Seidelbastbeeren samt den fein zerkauten Kernen; was vornehmlich einen heftigen „Durchbruch" (wie man die Sache hier nennt) zur Folge hatte. Da aus allem Besagten erhellt, daß ich für *Daphne Mezereum* ein reges Interesse habe, würde es mich freuen, wenn dieser oder jener Leser mir allerhand Wissenswertes von dieser schönen, aber giftigen Pflanze berichten würde.

Dr. med. et phil. **F. Kanngiesser** in Braunfels (Lahn).

Farne.

Tropische Bärlappgewächse.

(Hierzu zwölf Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Unter den zahlreichen Pflanzen, welche unsere Mutter Erde mit üppigem Grün schmücken, befindet sich eine Gattung, deren Arten sowohl auf der Erde, als auch auf humusreichen Stellen der Bäume wachsen. Unter letzteren Arten gibt es ganz besonders herrliche Pflanzen, welche das Auge eines jeden Pflanzenfreundes durch ihre zarte, saftiggrüne Farbe und ihre prachtvollen Formen erfreuen. Diese Pflanzen sind die Lycopodien, auf deutsch Bärlappgewächse. Man sieht diese Gattung selten in unseren Gärten. Trotzdem ich schon einmal in dieser Zeitschrift darüber geschrieben habe, kann ich es nicht unterlassen, nochmals darauf hinzuweisen, sich auch dieser Stiefkinder der Gärten mehr anzunehmen. Viele Kollegen äußerten sich in kurzen Worten, als ich sie dazu aufforderte, wie folgt: Für unsere Betriebe kommen

Lycopodium squarrosum var. Blumeana.

solche Pflanzen nicht in Betracht, andere sagen: meine Herrschaften lieben nur Blumen, andere wieder: die Kultur ist zu schwer, wieder einige sagen: nirgends gibt es eine Bezugsquelle, und so weiter. Sie mögen ja alle Recht behalten, aber ich meine, wo der Wille ist, liegt auch das Gelingen. Die Lycopodien beanspruchen fast keine Pflege, wachsen willig, lieben aber feuchte Wärme und Schatten; helles Licht können sie nicht vertragen, besonders die tropischen Arten nicht. Die Beschaffung der Pflanzen ist in Friedenszeiten auch nicht schwer, denn sehr viele Herren haben Freunde und Bekannte in tropischen Ländern. Diese fordert man auf, gewünschte Pflanzen als Muster ohne Wert zu senden, und zwar in feuchtes Sägemehl gepackt und mit Oelpapier umwickelt; sie reisen so weit besser als in einem Ward'schen Kasten. Vermehrung und Kultur sind ja den Lesern dieser Zeitschrift durch frühere Artikel bekannt. Wem nun keine Warmhäuser zur Verfügung stehen, der kann sich auch mit unseren in Europa heimischen Arten beschäftigen; es sind deren 6 und 2 Formen. An diesen Pflanzen hatte ich selbst große Freude; sie wuchsen wohl nicht übermäßig, konnten es auch nicht, weil ich sie in Schalen gepflanzt hatte und im Sommer im Freien, im Winter im Kalthaus pflegte. Leider hat mir der Krieg böse mitgespielt und einen Strich durch die Rechnung gemacht. Wir wollen hoffen, daß der Friede nicht allzulang auf sich warten läßt, damit wir wieder an Friedenswerken mit allem Eifer weiterarbeiten können.

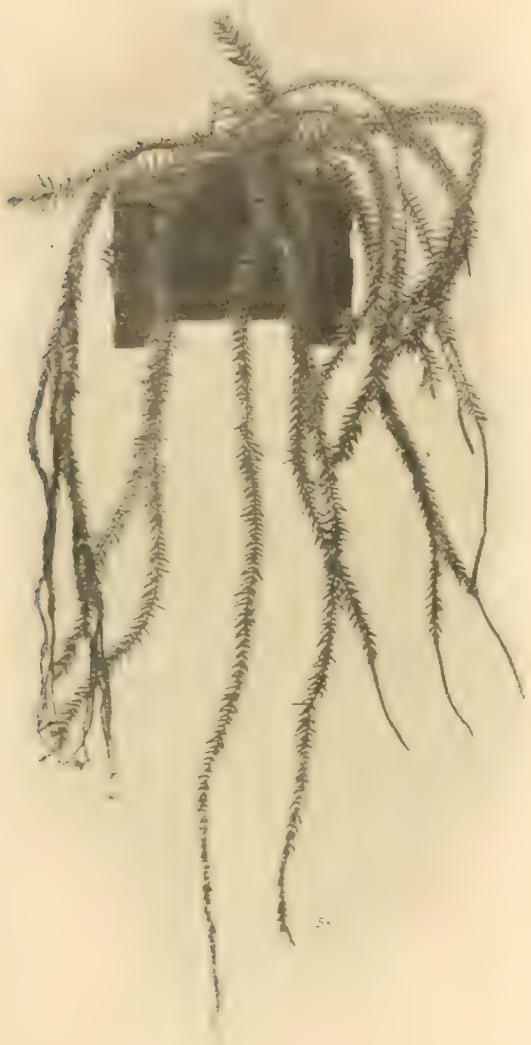
Nachstehend will ich einige Pflanzen der vor dem Kriege von mir gepflegten nahezu 60 Arten und Formen umfassenden Sammlung kurz besprechen und im Bilde vorführen. Die Bilder lassen den Formenreichtum erkennen. Zuerst will ich ein paar Formen des bekannten *Lyc. squarrosum* Forst. erwähnen. Als erste *Lyc. squarrosum* Forst. var. *Blumeana* de Vriese, siehe nebenstehende Abbildung, mit meterlangen, dunkelgrünen, drei bis viermal verzweigten, herabhängenden Stengeln. Die Blätter sind 1 cm lang, lineal-lanzettlich und von saftig hellgrüner Farbe. Die Sporangien sitzen in den Blattachsen der Endspitzen. Als Heimat kommen die malayischen Inseln in Betracht, besonders Java.

Lyc. squarrosum Forst. var. *epiceaefolium* Desv., siehe untenstehende Abbildung, ist die kräftigste Form von allen. Die wenig verzweigten Stengel sind grünlich braun und fast ebenso dick als die dunkelgrünen, lanzettlichen Blätter lang sind. Die Länge beträgt 1 cm. Die kurzbeblätterten Endspitzen, welche die Sporangien tragen, sind bis 25 cm lang. Heimat ebenfalls die malayischen Inseln, wo diese Form nur ganz vereinzelt vorkommen soll.

Lyc. pinifolium Bl., siehe Abbildung Seite 162. Die weichen dunkelgrünen, herabhängenden, nur wenig verzweigten Stengel erreichen eine Länge von 80 cm. Die Blätter sind spitz lanzettlich, 1 cm lang und von hellgrüner Farbe. Die Sporangien sitzen rund um die fast 20 cm langen, blätterlosen Endspitzen. Es bewohnt Java, wo es ziemlich selten sein soll.

Lyc. filiforme Roxb. var. *ruscifolium* Lowe, siehe Abbildung Seite 162. Die hell bis dunkelbraunen, herabhängenden, fast holzigen Stengel erreichen eine Länge von bis zu 80 cm. Die Blätter sind spitz oval, $^3/_4$ cm lang und von dunkelgrüner Farbe. Jeder Stengel verzweigt sich am Ende in viele kleine, fadenförmige, blattlose, 10 bis 15 cm lange

Lycopodium squarrosum var. epiceaefolium.



Lycopodium pinifolium.

Spitzen, welche einem Büschel gleichen und die Sporangien tragen. Heimat: Malayische Inseln.

Lyc. phlegmarioides Gaudich, siehe Abbildung Seite 163. Stengel hellbraun, zwei- bis dreimal gabelig geteilt und bis 30 cm lang. Die Blätter sind weich, blaßgrün, $^3/_4$ cm lang und spitz eiförmig. Die Sporangien befinden sich an den büschelähnlichen, schmalen, blattlosen, gelblichgrünen Endspitzen. Es bewohnt die polynesischen und malayischen Halbinseln.

Lyc. apiculatum Spring., siehe Abbildung Seite 163. Stengel wenig verzweigt, herabhängend, gelblichgrün, 40 bis 60 cm lang. Blätter zart, spitzlanzettlich, 1 bis $1^1/_2$ cm lang und hellgrün. Von gleicher Farbe sind die vielverzweigten 25 cm langen Endspitzen, an denen die Sporangien sitzen. Heimat Polynesien und Malayische Inseln.

Lyc. nummularifolium Blume, siehe Abbildung Seite 164. Stengel vier- bis fünfmal gabelig geteilt, dunkelbraun und bis 60 cm lang. Die Blätter sind platt anliegend, breit eiförmig, dunkelgrün, $^1/_2$ cm lang. Die vielverzweigten Endspitzen sind zum Teil mit Blättern, zum Teil mit Sporangien umgeben. Bewohnt die Malayischen Inseln und Halbinseln, außerdem noch Amboyna.

Lyc. laxum Presl., siehe Abbildung Seite 164. Stengel herabhängend, 50 bis 70 cm lang, zwei- bis dreimal gabelig geteilt, 1 cm Durchmesser mit den fest anliegenden Blättern. Blätter sind dick, blaugrün, spitzlanzettlich und $^1/_2$ cm lang. Sporangien befinden sich an den langen, vierkantig auslaufenden Endspitzen. Heimat Malayische Inseln, Polynesien und die Philippinen.

Lyc. gnidioides Sinn., siehe Abbildung Seite 164. Stengel herabhängend, dunkelbraun, 50 bis 80 cm lang, vier bis fünfmal gabelig geteilt, mit den anliegenden Blättern 1 cm im Durchmesser. Die Blätter sind ovallanzettlich, dick, dunkelgrün und bis 1 cm lang. Die Sporangien befinden sich an der langen, schmalen Endspitze. Heimat sind Natal und das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Lyc. dacrydioides Baker, siehe Abbildung Seite 165. Stengel 50 bis 80 cm lang, zwei- bis dreimal gabelig geteilt, $1^1/_2$ cm im Durchmesser mit den etwas abstehenden Blättern. Blätter sind spitzlanzettlich, hellgrün, 1 cm lang und stehen dicht beisammen. Sporangien befinden sich in den Blattachsen der Endspitzen. Es bewohnt Transval und Natal.

Lyc. verticillatum Sinn., siehe Abbildung Seite 165. Der Stengel ist herabhängend, 40 bis 80 cm lang, dünn, vier- bis sechsmal gabelig geteilt, $^1/_2$ cm im Durchmesser mit den etwas anliegenden Blättern. Blätter sind zart, lineallanzettlich, hellgrün und $^1/_2$ cm lang. Sporangien befinden sich in den Blattachsen der älteren Blätter. Wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und in Natal. **H. Nessel.**

Lycopodium filiforme var. ruscifolium.

Lycopodium phlegmarioides.

Feldbau.

Arzneipflanzen.

Von Arthur Eimler.

Der gärtnerische und landwirtschaftliche Anbau von Arzneipflanzen ist in den letzten Jahrzehnten nicht nur zur zwingenden Notwendigkeit geworden, sondern hat sich auch als eine nicht unergiebige, ganz neue Erwerbsquelle für die Landbewohner erwiesen. Je mehr sich die Land- und Forstwirtschaft vervollkommnet, je mehr die unbenutzten Brachfelder, die steilen Halden und Wasserrisse, die Gräben, Heiden, Sümpfe und Raine verschwinden, landwirtschaftlich nutzbar gemacht werden, je besser der Boden bearbeitet und das Saatgut sorgfältig vorbereitet wird, so daß die Unkräuter vom Acker verschwinden, je mehr die lückenhaften Waldungen mit holzleeren Plätzen, die großen Flächen mit Heidekraut, Ginster und Wacholder, die aufgeschwemmten Uferböden und mageren Schaftriften in geregelte Feld- und Holzkultur genommen werden, desto seltener werden unsere wichtigsten Arzneipflanzen, die bisher vorzugsweise an den erwähnten Stellen wuchsen und gesammelt wurden.

Die Mehrzahl der einheimischen Arzneikräuter, die ja heute noch in Flur und Wald gesammelt werden, muß trotzdem wirklich angebaut — kultiviert werden. Der Landmann duldet auf seinem Acker nicht länger Kamille, Kornblume und Mohn; in schnurgeraden Reihen und in fast lückenloser Reinheit steht die Saat da. Wo an sandigen Stellen Tausende stattlicher Königskerzen den ganzen Sommer ihre herrlichen strahlenden Blüten entfalteten, da bricht der Pflug den Boden um, im nächsten Jahre wächst daselbst die nicht weniger genügsame Lupine, der dann die Kartoffel folgt. Wo an der Dorfstraße der Wermut förmliche Büsche bildet, da wird sie von der sehnlichst erwarteten Kreisstraße (bisher hieß es immer noch „Chaussee") verdrängt. Wo im halbverschütteten Stadtgraben oder im alten Festungswall, an der verfallenen Stadtmauer und an den alten Türmen der Stadt Thymian, Ysop und *Serpervivum* (Hauslauch) und auf den Schutthaufen vor den Toren der Stadt Schierling, Bilsenkraut und Stechapfel üppig gedeihen, da kommt der strebsame Verschönerungsverein, der Graben wird ausgefüllt, die alten Mauern sinken nieder und machen einem breiten Gartenweg mit Linden und Kastanien und sauber gestrichenen Bänken Platz.

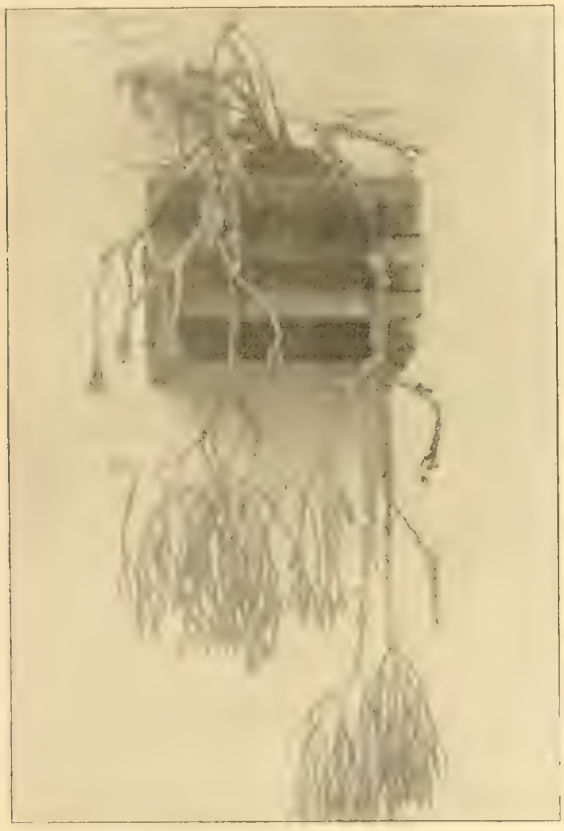
So werden die meisten Heilpflanzen von ihren eigentlichen natürlichen Standorten verdrängt. Damit sind sie aber wieder auf den Acker angewiesen, nur mit dem Unterschied, daß man sie nicht mehr als Eindringlinge oder Unkraut zwischen den alten Kulturpflanzen betrachtet, sondern ihnen als neue Kulturgewächse einer ganz besonderen Art einen gleichberechtigten Platz einräumt. Uebrigens sind schon seit dem frühen Mittelalter in Deutschland viele Arzneigewächse in den Gärten der Klöster, Burgen und Schlösser angebaut worden, wo sie heute noch vielfach wildwachsend anzutreffen sind.

Das Geschlecht der Kräutersammler unter der Landbevölkerung, die „Wurzengraber", deren Kenntnisse in manchen Familien als wertvolle Familiengeheimnisse sich vom Vater auf den Sohn übertrugen, ist fast ausgestorben. Apotheker fingen zunächst an, und ihrem Beispiel folgten auch Landwirte, außer den bei uns im Freien zu kultivierenden fremden Arzneipflanzen die gesuchtesten und einträglichsten einheimischen Heilkräuter anzubauen, so daß in einzelnen Gegenden ganze Feldfluren davon eingenommen werden. Viele dieser Pflanzen finden freilich auch anderweitige Verwendung, zum Beispiel zur Herstellung von Insektenpulvern, Kräuterlikören usw., ferner sind es begehrte Gewürz- und Küchenkräuter oder Pflanzen, die technischen und auch

Lycopodium apiculatum.

industriellen Zwecken dienen, deren Anbau sich als lohnend erweist. Zum Teil sind es ganz beträchtliche Mengen, die verlangt werden und die hauptsächlich im mittleren Deutschland schon längst im großen angebaut werden. Es handelt sich dabei besonders um Eibisch, Cichorie, Kamille, Minze, Baldrian, Kümmel, Anis, Wermut, Malve, Schierling, Rhabarber, Koriander, Süßholz, Bertram- und Engelwurz u. a. m.

Lange Zeit haben sich die ärztlichen Behörden gegen die Verwendung von angebauten Arzneipflanzen in den Apotheken gesträubt, in der Annahme, daß dieselben nicht die Wirksamkeit der in freier Wildnis wachsenden hätten und daher zu verwerfen seien. Die Eigenschaften vieler Pflanzen ändern sich allerdings je nach der Bodenart, wie beispielsweise beim



Lycopodium nummularifolium.

Eisenhut, der im nahrungsreichen Gartenboden seine Giftigkeit einbüßt. Einige Pflanzen gewinnen durch die Gartenkultur an Wirksamkeit, wie der Esdragon und die Minze, bei den meisten Pflanzen dürften aber besonders auffallende Veränderungen in dieser Beziehung nicht eintreten. Einige gewürzreiche Kräuter erreichen ihre größte Kraft auf steinigem, trockenem, sonnigem Boden, wie Pfeffer- und Krauseminze, Melisse, Salbei und Lavendel. Diese Pflanzen sind überhaupt nur in angebauter Form zu haben, da sie wild bei uns kaum noch oder nur äußerst selten vorkommen. Die Zahl der angebauten Arzneipflanzen vermehrt sich alljährlich, wie das amtliche Arzneibuch beweist.

Hauptbedingung für den Anbau von Heilkräutern und medizinischen Gewächsen ist, daß ihnen möglichst derjenige Standort und Boden gegeben wird, in welchem sie wildwachsend vorkommen. Freilich ist es nicht möglich, diese Bedingung in jedem beliebigen Garten oder Felde zu erfüllen. Selbst grösseres Garten- oder Ackerland wird sich für die meisten gebräuchlichen Arzneipflanzen nicht immer ausnutzen lassen können, da der Boden nirgends so verschiedenartig ist, um den vielerlei Ansprüchen dieser Naturkinder gerecht zu werden. Man bedarf überhaupt keines großen Stück Landes zur besonderen Kultur derselben, da eine ganze Anzahl Heilkräuter sich einfach nicht auf Kulturboden, also auf Garten und Ackerland anbauen lassen. Hieraus entspringt der Vorteil, daß zu diesem Zweck solche Plätze zu verwerten sind, die bisher völlig unbenutzt geblieben sind und somit manchem eine gewinnbringende Nebenbeschäftigung bieten. Plätze, die sich auch in Zukunft nicht zum Garten-, Obst- und Feldbau oder zur Wiese eignen, wie steile, mit kümmerlichem Pflanzenwuchs bedeckte Abhänge, Raine, Wege- und Bahnböschungen,

Lycopodium gnidioides.

Lycopodium laxum.

Lycopodium dacrydioides.

Sümpfe, Hohlwege, Wäldchen, Sandflächen, Dünen, Kiesbänke, schlechte Wald- und Bergwiesen, neue Waldschläge, Lichtungen und Steinbrüche. Sie alle zaubern von selbst schon die schönsten und längst bekannten Heilkräuter hervor, können somit auch fernerhin mit Erfolg zur Erhaltung und Fortpflanzung derselben benutzt werden. Nur wenig Gewächse gehören eigentlich in die Reihe der allgemein anzubauenden Medizinalpflanzen. Ein ausgedehnter Anbau würde auch den Absatz erschweren und die Preise drücken. Andererseits empfiehlt sich aber der Anbau im großen von solchen Handelspflanzen, die außer in den Apotheken zur Herstellung von Likör gebräuchlich sind, wie Kümmel, Anis, Fenchel, Koriander, Minze usw. Damit soll freilich nicht gesagt sein, daß wir der Schnapsindustrie Vorschub leisten wollen. Jedenfalls übersteigt oft die Nachfrage nach derartigen Hilfs- und Heilmitteln das Angebot. Manche Handelspflanze wird man nur nebenbei zu Arzneizwecken ausnutzen können. Der zur Oelgewinnung gebaute Mohn kann grüne Köpfe für die Apotheke abgeben, das Ufergebüsch liefert Faulbaumrinde, der Teich Kalmus, die Wiese Herbstzeitlose, die trockene Bergwiese Arnika und Enzian, deren Wurzeln und Blüten stets begehrt sind, die magere Bergtrift liefert Küchenschelle, wilde Cichorie, das Kleefeld Stiefmütterchen, Teich- und Bachränder Schierling. Einige Arzneikräuter lieben trockenen Boden, andere feuchten und sumpfigen, die Nachtkerze liebt Sandboden, das Benediktenkraut verlangt kräftigen, *Adonis* begnügt sich mit kaltem, magerem Boden, noch andere sind mit jedem Erdreich zufrieden.

Wer Arzneipflanzen anbauen will, muß zunächst wissen, welche am meisten verlangt werden, für welche zurzeit wegen Mangels an wildwachsenden oder infolge geringen Angebots überhaupt ein sicherer Absatz zu erwarten steht. Apotheken und größere Drogengeschäfte werden hier am besten Auskunft geben können, Geschäfte, die man sich als feste Abnehmer tunlichst sichert. Für viele Arzneipflanzen ist immer lohnender Absatz vorhanden.

Welche der absatzfähigen Heilkräuter auf dem zur Verfügung stehenden Boden angebaut werden können, läßt sich allgemein nicht sagen, die Ansprüche der einzelnen Gewächse sind, wie gesagt, verschieden. Güte des Bodens ist keine Vorbedingung, meist sogar ein Hindernis, da durch allzu üppiges Wachstum die medizinischen Eigenschaften geschwächt werden. Ackerboden ist durchweg tauglicher als Gartenboden zur Kultur der Arzneipflanzen. Eine Düngung mit künstlichen Düngemitteln ist gänzlich zu vermeiden, flüssige Düngung ist dagegen oft sehr nützlich. Kompostdüngung ist zweifellos die geeignetste. Jede medizinische Pflanze, die gut gedeihen, an Aroma und Heilkraft vollkommen sein soll, muß neben dem ihr zusagenden Boden (natürlicher Standort!) freie Luft und freie Sonne haben. In den Gärten fehlt es hieran häufig, die Pflanzen büßen dadurch an Wert ein. Freies Ackerland, Anhöhen, Hügel, Wiesenland, Weideplätze und Weinberge sind deshalb immer noch die geeignetsten Flächen für Arzneipflanzen. Auch die Witterungsverhältnisse dürfen nicht ganz unberücksichtigt bleiben. Einige Pflanzen, die in der Ebene nicht fortkommen, gedeihen in geschützten Gebirgslagen und umgekehrt; das örtliche Klima ist zu verschieden.

Von größter Wichtigkeit ist natürlich auch die Erlangung der anzubauenden echten Pflanze, sei es in Form von Samen, Sämlingen, Ablegern, Knollen oder Wurzelstöcken. Manches wird man sich selbst suchen können, botanische Gärten oder gute Samenhandlungen werden fehlendes gern zu liefern imstande sein. Die einjährigen Arzneipflanzen erreichen in unserem gemäßigt warmen Klima ziemlich hohe Vollkommenheit. Die Aussaat geschieht vom März ab gleich an den Ort, wo sie geerntet werden sollen, und zwar möglichst in Reihensaat. Ein Verpflanzen ertragen die meisten dieser Gewächse sehr schlecht oder gar nicht, ja bei vielen würde ein solches Verfahren gänzlich unnütz und unmöglich sein. Zu den ausdauernden krautartigen Medizinalpflanzen gehören die bekanntesten und verbreitetsten unsrer Gartengewächse. Jedes Pflanzenpreisverzeichnis enthält davon eine ansehnliche bunte Reihe. Aus allen möglichen Pflanzenfamilien stammen natürlich diese für menschliche Leiden so überaus wich-

Lycopodium verticillatum.

tigen Heilkräuter, und ihre Kräfte werden für die verschiedenartigsten Wirkungen in höchst entwickelter Form ausgenutzt. Erwähnt seien nur mit deutschen Namen Safran, schwarze Malve, Nießwurz, Baldrian, Rainfarn, Pastinak, Kalmus, Meerzwiebel (ist heute sehr selten zu haben), Eibisch, Römische Kamille, Küchenschelle, Osterluzei, Meerrettig, Arnika, Beifuß (Wermut), Esdragon, Waldmeister, Nierenfarn, Tollkirsche, Wasserschierling, Herbstzeitlose, Artischocke, gelber und roter Enzian, Bärwurz, Rhabarber, Salbei, Honigkraut, Thymian u. a. m.

Bei allen Arzneipflanzen muß natürlich streng unterschieden werden, welche Teile von ihnen für Heilzwecke verwendet und gesammelt werden sollen, ob deren Stengel, Blätter, Blüten, Früchte oder Wurzeln und Knollen dazu bestimmt sind.

Von Holzgewächsen empfiehlt sich die Anpflanzung des Gewürzstrauchs, der Bittermandel und des Seidelbastes, ferner von Lavendel und Rosmarin, Giftsumach u. a. für medizinische Zwecke.

Der Zeitpunkt der Ernte muß in allen Fällen genau innegehalten werden und die Aufbewahrung hat in sorgfältigster Weise zu erfolgen, da bei geringsten Fehlern Kraft und Güte der gesammelten Pflanzenteile nur zu leicht dem Verderben ausgesetzt sind. Die zu trocknenden Blätter und Blüten breitet man auf große, weiße Papierbogen (keine Zeitungen!), auf Leinentücher oder auf Rahmen mit Draht- oder Bastgeflecht an trockenem, luftigen Ort aus. Die mit Stengel abzuschneidenden Gewächse werden in nicht zu starke Bündel gebunden. Wurzeln und Knollen von medizinischen und technischen Pflanzen sind im Herbst des zweiten und dritten Jahres zu sammeln. Sie werden vorsichtig ausgegraben, ein Durchschneiden darf nicht stattfinden (Herbstzeitlose, Cichorie, Salep, Baldrian usw.). Trockensamen werden wie Getreide und Hülsenfrüchte behandelt. Die Drogen müssen auf jeden Fall so getrocknet sein, daß sie sich in gut verpacktem Zustande lange aufbewahren lassen, ohne etwas von ihrer Güte einzubüßen.

Die Kultur medizinischer und technischer Pflanzen dürfte immer noch — im Nebenbetrieb — recht einträglich sein, namentlich auf solchen Bodenflächen, wo, wie gesagt, keine andere Pflanzenkultur möglich ist, und wenn der Anbau auf solche Gewächse beschränkt wird, deren Verwertung von vornherein als gewinnbringend gesichert ist.

Blick in ein Lycopodiumhaus.

Rechtspflege.

Unbegründete Klage auf Wandlung eines Kaufs über Grassamen. § 362 BGB. bestimmt, daß den Gläubiger, der eine als Erfüllung angebotene Leistung als Erfüllung angenommen hat, die Beweislast trifft, wenn er die Leistung deshalb nicht als Erfüllung gelten lassen will, weil sie eine andere als die geschuldete Leistung gewesen sei. Diese Bestimmung ist namentlich von besonderer Bedeutung für Lieferungsverträge. Bezahlt der Käufer die gelieferte Ware, obwohl im Vertrage nicht sofortige Bezahlung, sondern Zahlung erst nach Richtigbefund vereinbart ist, ohne Vorbehalt schon vor abgeschlossener Prüfung der Ware, so ist in der Regel, namentlich wenn sonstige Umstände dafür sprechen, anzunehmen, daß er sie als Erfüllung angenommen hat. Er verschlechtert dadurch seine rechtliche Lage, weil er, wenn er die Ware nach späterer Prüfung wegen Mangelhaftigkeit oder wegen Fehlens einer zugesicherten Eigenschaft zur Verfügung stellen will, hierfür nach dem Grundsatz des § 363 BGB. beweispflichtig ist. Die folgende Reichsgerichtsentscheidung ist hierzu von Interesse:

Die Klägerin, eine Samenhandlung in Darmstadt, kaufte am 25. August 1910 von der Beklagten, einer Schweriner Samenhandlung, „200 Zentner Schafschwingel genau nach Muster pur neuer Ernte zu 46,50 M per Zentner, Kasse nach Ankunft und Richtigbefund". Die Klägerin ließ die am 7. September 1910 in Darmstadt angenommene Ware nacheinander von zwei verschiedenen Samenuntersuchungsanstalten auf ihre Keimfähigkeit untersuchen, bezahlte aber vor Abschluß dieser Untersuchungen am 23. September 1910 den Kaufpreis. Sie verlangt mit der vorliegenden Klage von der Beklagten den Kaufpreis nebst Fracht-

auslagen zurück, indem sie Wandlung des Kaufs begehrt, weil die Ware wegen ihrer geringen Keimkraft weder der Probe noch der Zusicherung „garantiert pur neuer Ernte“ entspreche.

Während das Landgericht Darmstadt die Beklagte verurteilte, hat das Oberlandesgericht Darmstadt die Klage abgewiesen. Die hiergegen von der Klägerin versuchte Berufung blieb ohne Erfolg: das Reichsgericht bestätigte die Klageabweisung, indem es in seinen Entscheidungsgründen ausführt: Das Oberlandesgericht nimmt an, daß die Klägerin das Fehlen der zugesicherten Eigenschaft zu beweisen habe, weil sie die Ware als Erfüllung angenommen habe (§ 363 BGB.). Dem ist zuzustimmen. In Uebereinstimmung mit der Rechtsprechung des Reichsgerichts geht das Oberlandesgericht davon aus, daß zur „Annahme als Erfüllung“ ein Verhalten des Gläubigers genügt, wodurch dessen Wille erkennbar wird, die Leistung, hier bei einem Gattungskauf die Ware, die ihm vom Schuldner als Erfüllung angeboten worden, als die von ihm gekaufte Ware anzunehmen, um sie, falls sich nicht etwa die Berechtigung zur Wandlung ergeben sollte, zu behalten. Ein solches Verhalten der Klägerin folgert das Oberlandesgericht nicht bloß daraus, daß sie die ihr übersandte Ware ohne jeden Vorbehalt auf ihr Lager genommen und 3 Monate im Besitz behalten, auch trotz der Verschiedenheit in der Farbe zwischen der Ware und der Kaufprobe eine Beanstandung absichtlich unterlassen, sondern vornehmlich auch daraus, daß sie 16 Tage nach Empfang den Kaufpreis für die Ware ohne Vorbehalt bezahlt hat, obwohl sie erst „nach Richtigbefund“ zu zahlen verpflichtet war. Dabei hat das Oberlandesgericht die Behauptung der Klägerin, sie habe nur aus Entgegenkommen gegen die Beklagte gezahlt, für ungeeignet erachtet, den in der vorbehaltlosen Zahlung in Verbindung mit den begleitenden Umständen kundgebenden Willen, die Ware als eine „richtig befundene“ zu behalten, in Frage zu stellen. Das Oberlandesgericht hat auch nicht unbeachtet gelassen, daß zur Zeit der Zahlung die Untersuchung hinsichtlich der Keimkraft noch nicht abgeschlossen sein konnte und daß noch eine Rüge wegen mangelnder Keimkraft möglich blieb. Es nimmt aber an, daß ein Sachkundiger, wie Klägerin und Beklagte, meist schon nach 8, 10 oder 14 Tagen nach dem Keimanlauf die Keimfähigkeit beurteilen kann und daß daher die Beklagte, der Klägerin bewußt, annehmen durfte und angenommen hat, die Klägerin könne zur Zeit der Zahlung über die Keimfähigkeit bereits ausreichend unterrichtet gewesen sein, zumal die Beklagte nach der vieljährigen Geschäftsverbindung der Parteien mit einer wochenlangen Keimprüfung nicht zu rechnen brauchte. — Ist demnach davon auszugehen, daß die Klägerin das Fehlen der angeblich zugesicherten Eigenschaft zu beweisen hatte, so ist die Klage mit Recht abgewiesen worden. (Aktenzeichen: II. 432/16. — 17. 11. 16.) K. M.-L.

Tagesgeschichte.

Ostern 1917.

Die Osterglocken läuten tief und voll
Und geben die Kunde von Liebe und Leiden.
Du deutsches Land, nun müssen deine Glocken,
Die dich durch Freud und Leid getreu geleitet,
Die großen Glocken müssen von dir scheiden.

Ihr hallend Erz, das deinem unruhvollen
Und sehnsuchtsschweren Selbst den Frieden bot
In Lebens Kampf, in Bangen, Qual und Not,
Das muß zur Waffe nun geschmiedet werden,
Verderben sendend in der Feinde Reihn.

Und das muß sein. In jedem Heiligtum
Bleibt eine Glocke, und das ist genug.
Und all der Klang der andern, der verweht
Nicht im Vergessen, noch im Sturm der Zeit,
Der hat in dunkelschweren, harten Stunden
Den Weg in Menschenseelengrund gefunden
Und hallt und hallt und fragt und fragt nach Frieden.

Die Wipfel, die er ehedem umdröhnt,
Die Täler, die er weithin überflutet,
Die hallen nun die große Kunde wieder,
Und „Frieden — Frieden — Frieden“ hallt es weit
In Höh'n und Tiefen. Und die Glocken klingen
In Millionen Blütenglocken wieder,
Das deutsche Land erwacht zum Maientag.

Du Gärtnersmann, die Blütenglocken sind
Erwacht aus Samen, den du still versenkt,
Das Leben trieb im eis'gen Märzenwind,
Dir ward die Frühlingshoffnung neu geschenkt.

Es mag der Wettersturm die Welt umwehen
Und Tod und Leben ringen erzumhüllt,
Des Frühlings Wille wird am End geschehen,
Dein Sehnen und dein Hoffen wird erfüllt.

Der Glocken Erz will um den Frieden ringen,
Und ihre Kraft kann nimmermehr vergehn;
Sie werden segnend uns den Frieden bringen,
Es wird das Leben herrlich auferstehn.

Johanna Beckmann.

Berlin. Ein von der Vertreterversammlung der Brandenburgischen Obst- und Gartenbauvereine ernannnter Ausschuß hat Richtpreise für Gemüsepflanzen festgesetzt, durch deren Bekanntgabe eine Ueberteuerung verhindert werden soll.

Sie betragen für 100 Stück:

	aus dem Frühbeet:	aus dem freien Lande:
Rotkohl	1,00 M	0,60 M
Kohlrabi	1,00 „	0,60 „
Salat	0,50 „	0,30 „
Blumenkohl	2,00 „	1,00 „
Grünkohl	— —	0,50 „
Kohlrüben	— —	0,40 „
Sellerie	1,00 „	— —

Für verstopfte Pflanzen ist ein Aufschlag von 20 Prozent festgesetzt.

Celle i. Hann. Die Frist für die Einreichung der Arbeiten für das Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für einen Zentralfriedhof ist bis zum 1. Juni d. J. verlängert worden.

Greiz (Reuß). Zur Einrichtung von Schrebergärten auf dem Reißberg wurden 13000 M für Anlage von Brunnen, Einzäunungen usw. vom Gemeinderat bewilligt.

Halberstadt. Die in hiesiger Stadt vorhandenen Vereine, welche sich bisher schon mit Kleingartenbau befaßten, haben sich zu einem „Verbande der Schreber- und Kleingarten-Vereine von Halberstadt und Umgegend“ zusammengeschlossen. Der Verband hofft durch Zusammenfassung aller gleichgerichteten Kräfte die Kleingartenbestrebungen nicht nur für die schon vorhandenen Vereinsmitglieder, sondern auch im allgemeinen besser zu fördern und namentlich auch den jetzt noch außerhalb eines Vereins stehenden, nicht im Besitze eines Kleingartens befindlichen Volksgenossen die Möglichkeit zu bieten, einen solchen zu erhalten, sowie jederzeit bei dessen Bewirtschaftung sich beim Verbande Rat und Anleitung zu holen. Auch ist für den Notfall eine werktätige Hilfe in Aussicht genommen.

Zur Wiedereinführung der Sommerzeit. Aus verschiedenen Berufskreisen werden Klagen über die Wiedereinführung der Sommerzeit laut. Besonders Gärtner und Landwirte wollen sich mit ihr wenig befreunden. Dabei liegt aber gerade für sie am allerwenigsten Anlaß zur Verurteilung dieser Einführung vor. Denken wir nur zurück an friedliche Tage. Noch lange bevor die ersten Strahlen der Morgensonne über die Gärten, Felder und Fluren erglänzten, konnten wir überall in deutschen Landen, wo nur fleißige Hände mit Gartenbau, Obst- und Gemüsezucht und Landwirtschaft zu tun hatten, von früh an reges Schaffen und Arbeiten sehen. Ja, wir Gärtner sind wohl allen von jeher mit bestem Beispiel vorangegangen. Ohne uns viel an Zeit und Stunde zu kehren, arbeiten wir tüchtig mit dem ersten Erwachen des jungen Tages. Aus meiner Lehr- und Gehilfenzeit ist mir noch in lebhafter Erinnerung, daß wir, während andere bis in den langen Morgen hinein der Ruhe pflegten, ganz gehörig zur Arbeit heran mußten, die freilich flott von der Hand ging. Nach dem altbewährten Sprichwort „Morgenstunde hat Gold im Munde" wurde allenthalben viel besser und freudiger gearbeitet als am späten Nachmittag oder gar bis in die Abendstunden hinein. Und trotzdem wurden genaue Zeiten für Anfang und Ende der Arbeit sowie für Ruhepausen eingehalten. Auf dem Lande war es von jeher üblich (auch in vielen Gärtnereien), die Hauptmahlzeiten früher einzunehmen, als dies in anderen Berufen der Fall war. Und was den Tau betrifft, der mit einem Mal als Haupthindernis gegen die Sommerzeit ins Feld geführt wird (s. Nr. 9), so ist dieser Hinweis nicht kräftig genug, um als Verteidigung alter Gewohnheiten zu dienen. Die Landwirte zumal haben sich von altersher herzlich wenig um eine pünktliche Einhaltung einer geregelten Arbeitszeit gekümmert. Mit dem ersten Hahnenschrei erwachte auch alles Leben und Treiben auf dem Bauernhofe, und bis spät in die Nacht hinein wurde fleißig geschafft, nur um das liebe Tageslicht voll und ganz auszunutzen. Wir Gärtner haben es nicht anders gemacht — und das war in Friedenszeiten, als noch kein Mensch an die Möglichkeit der Einführung der Sommerzeit auch nur im entferntesten dachte, als man noch mit Achselzucken und Kopfschütteln diesen Gedanken, sämtliche Uhren im Reiche eine Stunde vor-, bezw. zurückzustellen, als rein lächerlich verwarf. Da hatten Gärtner und Landwirte längst den Wert des frühen Tageslichtes erkannt und voll zu würdigen verstanden. Und heute, wo es gilt, der Allgemeinheit, hauptsächlich der städtischen Bevölkerung, den Segen dieser Einrichtung zuteil werden zu lassen, da wollen wir zurückstehen, dies Opfer zu bringen, das eigentlich kein Opfer für uns bedeutet? Man komme nicht mit leeren Entschuldigungen und Gegenforderungen. Wenn schon einmal unsere hohen Behörden, die sonst gar nicht so schnell für irgendeine fortschrittliche Idee zu haben sind, nun doch zur besseren Erkenntnis gelangt sind, und sogar unsere Feinde uns dies Kunststückchen, Sommerzeit genannt, nachahmen, müßten denn doch alle Kreise einmütig und ohne kleinliche Bedenken beistimmen. **Arthur Eimler.**

Aus den Vereinen.

Tagesordnung der Haupt- und Kreisversammlung des Deutschen Pomologenvereins am Sonnabend den 14. April 1917 im Bürgerausschußsaal in Heidelberg.

I. Geschlossene Versammlung, nur für Mitglieder des Deutschen Pomologenvereins, vormittags 9 Uhr:

1. Geschäfts- und Kassenbericht.
2. Antrag, die Wahlzeit der im Jahre 1916 ausscheidenden Vorstandsmitglieder bis nach Beendigung des Krieges zu verlängern und die nächste Hauptversammlung 3—6 Monate nach dem Kriege anzuberaumen. Für den Fall der Ablehnung des Antrages: Neuwahl für die ausscheidenden Vorstandsmitglieder. Neuwahl von drei Rechnungsprüfern.
3. Ort der nächsten Hauptversammlung des D. P.-V.
4. Antrag, den Namen „Deutscher Pomologenverein" abzuändern in: „Deutscher Obstbauverein", „Verein deutscher Obstzüchter", „Verein der Obstzüchter Deutschlands", „Deutsche Obstbaugesellschaft" oder „Deutscher Obstbauverband".

II. Oeffentliche Versammlung des Deutschen Pomologenvereins, auch für Nichtmitglieder, nachmittags 2½ Uhr:

5. Bericht über die Versammlung von Mitgliedern des D. P.-V. und von Vertretern des deutschen Obstbaues am 20. Februar in Berlin: Verordnung der Reichs- und Bundesstaatlichen Regierungen, der Provinzen, Kreise, Städte, die den Obstbau und Obsthandel während des Krieges betreffen und ihr Einfluß auf den deutschen Obstbau und Obsthandel.
6. Auf welchem Wege kann Kernobst, Tafel- und Wirtschaftsobst voneinander unterschieden werden, so daß dadurch getrennte Höchstpreisfestsetzung möglich ist, oder: Wie läßt sich Obst in Preisgruppen einteilen, z. B. nach Landesteilen (Landwirtschaftskammern, Bezirke).
7. Wie ist die Obstversorgung der Großstädte zweckmäßig durchzuführen?
8. Wie kann das Heer für die Herstellung von Aufstrichmitteln mit Obst versorgt werden? Ist dazu Beschlagnahme erforderlich?
9. Ist es notwendig, Höchstpreise für Erzeuger, Großhändler und Kleinhändler festzulegen, oder genügt die Festsetzung nur für den Kleinhandel?
10. Ist es durchführbar, daß der Staat allein zuverlässigen Obsthändlern während des Krieges das Recht des Obsthandels erteilt und diesen die Führung von Büchern vorschreibt und ihnen einen bestimmten Prozentsatz von den Verkaufspreisen als Gewinn bestimmt?
11. Wichtige Aufgaben für die deutschen Obstzüchter nach dem Kriege. Vermehrter Anbau der Obstarten, die bis zum Kriege vom Auslande eingeführt wurden, z. B. Pfirsiche, Aprikosen, Mirabellen, späte Aepfel und Birnen.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1006. Wie behandle ich am besten Stecklinge der *Crassula coccinea*, um für Sommer 1918 blühende Topfpflanzen derselben zu haben?

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb in der Sommeschlacht der Kriegsfreiwillige, Kunstgärtner **Christian Dierk** aus Lübeck.

Reiter, Curt, Gefreiter, geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt", Inhaber der Sächs. Friedr. Augustmedaille am Kriegsbande, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Welchert, Paul, aus Groß-Parin bei Lübeck, Leutnant d. Res. und Führer einer Maschinengewehr-Komp., wurde als vierte Kriegsauszeichnung das Oldenburgische Friedrich August-Verdienstkreuz I. Klasse verliehen.

Die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes I. Klasse an Gartenarchitekt **Wesemeier** und die Verleihung des Eisernen Kreuzes II. Klasse an **Arthur Beinroth,** Niederschönhausen, Obergärtner **H. Schwab,** Hamburg (auch mit dem Hanseatenkreuz ausgezeichnet) und **Eberhard Strotmayer,** Köln, bekannt.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an sein Mitglied **Karl Pukall,** Altenplathow bei Genthin, bekannt.

* * *

Beck, Emil, Gärtnereibesitzer, Straßburg-Königshofen, † am 14. März.

Jung, H. R., städtischer Obergarteninspektor in Köln, ist der Titel Kgl. Gartenbaudirektor verliehen worden.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **13. April 1917.** **Nr. 15.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Der Gärtnerberuf.

Vom Herausgeber.

Unter dem Titel **„Der Gärtnerberuf“** hat Theodor Lange, Inspektor der Gärtnerlehranstalt in Köstritz, im Verlag von Paul Parey einen Führer und Berater von der Lehrzeit bis zur Selbständigkeit erscheinen lassen. Preis gebunden 4,50 M. Das 170 Seiten umfassende Buch ist dem Andenken aller Gärtner gewidmet, die im Weltkriege vor dem Feinde gestanden haben.

Der Verfasser, ein gärtnerischer Fachmann mit reichsten Erfahrungen, der auf ein wechselvolles Leben zurückblicken kann und fast das biblische Alter erreicht hat — er spricht im Vorwort von 100 überstandenen Semestern im Berufsleben — ist den älteren Lesern der „Gartenwelt“ kein Fremdling. Im vierten Jahrgang 1899—1900 hat er in der „Gartenwelt“ eine umfangreiche Arbeit unter dem Titel „Des Gärtners Beruf und sein Bildungsgang“ erscheinen lassen, die dann als Sonderschrift erschienen ist. Auf der Grundlage dieser Arbeit ist das vorliegende Buch aufgebaut.

Ich erinnere mich nur eines persönlichen Zusammentreffens mit Theodor Lange. Aber von Beginn meiner gärtnerischen Laufbahn ab ist er auf mich nicht ohne Einfluß gewesen. Schon als Lehrling und angehender Gehilfe habe ich seine Arbeiten, die damals in verschiedenen Fachzeitschriften erschienen, ebenso wie diejenigen des jetzigen Gartendirektors C. Sprenger in Korfu, mit wahrer Begierde gelesen. Lange war damals, wenn ich nicht irre, noch Gutsgärtner in Oranienbaum. Ich schätze ihn auch deshalb besonders hoch ein, weil er sich seine umfassende Allgemeinbildung durch eifriges Selbststudium angeeignet hat. Man braucht nur das Vorwort der vorliegenden Schrift zu lesen, um sofort volles Vertrauen zum Verfasser zu gewinnen. Er ist ein wahrer Führer für die jüngeren unseres Berufes, dem man getreulich folgen kann. In der Einleitung der vorliegenden Schrift gibt er eine Uebersicht über den Gärtenbau und seine volkswirtschaftliche Bedeutung; er schildert uns hier die Gärtnerei als Gewerbe, als Kunst und Wissenschaft, sowie den Gärtner im Beamtendienst. Der dann folgende erste Abschnitt des Buches behandelt die Lehrzeit mit allem was der angehende Jünger des Gartenbaues zu beachten hat, dann folgt die Gehilfenzeit mit ihren Freuden und Leiden; der leidige Stellenwechsel, das Wohnungselend, das Vereinswesen, die Weiterbildung und andere brennende Fragen werden hier erörtert, auch der Gärtnerin wird in einigen Worten gedacht. Zu einem Gärtner, so schreibt Lange hier, gehört aber auch eine Gärtnersfrau mit einer Arbeits-, nicht mit einer Tändelschürze. Der Krieg hat unsere jungen Mädchen wieder an die Arbeitsschürze gewöhnt und namentlich die Gärtnerfrauen und -Töchter vor große Aufgaben gestellt, wo Mann und Vater im Felde steht. Ein kurzer Abschnitt ist dem Obergärtner, ein größerer dem Gartentechniker gewidmet. Dann folgt das gärtnerische Beamtentum, beginnend mit dem

Elisabetplatz in Budapest mit Teppich- und Blumenbeeten. (Zum Artikel Seite 171.)

„Mädchen für Alles", dem Privatgärtner, dessen Freuden und Leiden in beredter Weise vor Augen geführt werden. Es folgen dann der Hofgärtner, die Städt. Gartenbeamten sowie die staatlich angestellten Beamten, Kreis- und Wanderlehrer, Gartenbaulehrer, Kolonialgärtner. Hier hätte Lange auch noch der Inspektoren der Botanischen Gärten gedenken können.

Von höchster Wichtigkeit für diejenigen, die mit dem Gedanken umgehen, sich einmal selbständig zu machen, sind die Abschnitte über die Geschäftsgründung und Geschäftsführung, die eingehenden Ratschläge für Uebernahme bestehender Gärtnereien, für Pachtungen und Neugründungen. In besonderen Abschnitten werden die Handelsgärtnerei in der Kleinstadt, die Neugründung größerer Gärtnereien, das gartentechnische Geschäft, die Dekorationsgärtnerei, die Neugründung von Baumschulen und Gemüsegärtnereien, die gärtnerische Obstplantage, der Samenbau als Haupt- und Nebenbeschäftigung und die Treibkulturen behandelt. In diesen Abschnitten finden wir auch eine Fülle praktischer Erfahrungen niedergelegt, goldene Worte für den Anfänger, der den Erfolg an seine Arbeit heften will. Dann folgen die rein kaufmännischen Geschäfte, Blumenladen und Binderei, ferner die Samenhandlungen. Ein weiterer Abschnitt des Buches umfaßt die Praxis und Theorie, beginnend mit dem Selbststudium. Die wissenschaftlichen Studien umfassen Pflanzen- und Tierkunde; Stoffkunde (Chemie), Naturlehre (Physik) und Erdgeschichte (Geologie) schließen sich an. Dann folgen eine Geschichte der Gartenkunst und Gärtnerei, Architektur, Landschaftsgärtnerei, Zeichnen und Malen, Rechnen, Schreiben, Recht und Gesetz, hiernach die praktischen Fächer in kurzen Umrissen, dann die Tropenkunde. Auf die Wichtigkeit der Kenntnisse fremder Sprachen, der Fertigkeit in Kurzschrift, Lichtbildkunst usw. wird hingewiesen. Auch über Zeugnisse, Ehrenpreise und Titel läßt sich der Verfasser aus, weiter spricht er über Ausstellungen, dann folgt ein Schlußwort. „Wo aber jeder Einzelne am Lebenskampf teilnimmt", schreibt Lange hier, „da geht es bergan, und wie sich das deutsche Wesen im Weltkrieg bewährt hat, so wird es sich auch im Berufsleben bewähren."

Noch wütet der Weltkrieg, noch ist es nicht abzusehen, wann uns ein siegreicher Friede winkt, der uns unsere Freiheit und Unabhängigkeit sichert und wieder alle Gebiete menschlicher Tätigkeit zu ungehinderter Entfaltung bringt. Daß ein solcher Frieden kommen wird und kommen muß, darüber sind wir uns Alle einig, auch darüber, daß er den deutschen Gartenbau vor große, bisher ungeahnte Aufgaben stellt, ihm eine neue Blütezeit bringt, die in ihrer noch gar nicht abzusehenden Bedeutung weit über den Riesenaufschwung hinausgehen wird, der nach Beendigung des Krieges 1870/71 für den Gartenbau eingesetzt hat. Auch auf diese kommende große Zeit bereitet die Schrift Theodor Langes vor. Jeder, der seinen Beruf liebt, der es ernst meint mit der teuren Heimat, mit der Zukunft des Gartenbaues, sollte das Lange'sche Buch anschaffen und Lange's Ratschläge beherzigen. Fast jede Seite dieser Schrift gibt eine Fülle von Anregungen, wie sie nur der erfahrenste Fachmann bieten kann, der nicht nur in jahrzehntelanger ernster Arbeit ganz in seinem Beruf aufgegangen ist, sondern auch die Fähigkeit besitzt, zum Herzen seiner Leser zu sprechen, sie hinzureißen und zu begeistern. Das Lange'sche Buch wird ein Zaubermittel, ein „Talisman" in der Hand des Lehrlings und Gehilfen sein, Begeisterung in die Seelen des jungen Geschlechtes pflanzen, anspornen und erbauen, über Not und schwere Stunden hinweghelfen, vor Abwegen bewahren. Durchhalten, vorwärts und aufwärts ist die Losung, und der Jugend gehört die Zukunft!

Széchényibad mit Blumenanlage in Budapest. (Zum Artikel Seite 171).

Gärten des Auslandes.

Budapester städtische Gärten.

Von Gartenbaudirektor Karl Räde, Budapest.

(Hierzu sechs Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Wenn ich heute nochmals in aller Kürze über Budapester städtische Gärten berichte, so tue ich dies nur als Ergänzung zu meinem Artikel gleicher Ueberschrift in Nr. 8 der „Gartenwelt“, Jahrgang 1916.

Die gegenwärtigen schweren und ernsten Zeiten, die uns Englands Neid, Falschheit und wutschnaubende Niederträchtigkeit durch den schändlichsten aller Kriege aufgezwungen haben, sind zwar wenig dazu geeignet, dem gärtnerischen Luxus Lobgesänge zu singen, trotz alledem glaube ich, ist es ein gutes Zeichen unserer Kraft, wenn die Anlagen unserer Städte auch in derart schweren Kriegszeiten immerhin noch gut gehalten werden können.

Stadtwaldpartie in Budapest.
Im Hintergrunde Verkehrsmuseum, im Vordergrunde Bartadenkmal.

Bei dieser Gelegenheit will ich nicht unerwähnt lassen, daß auch die Budapester hauptstädtische Gärtnerei als teilnehmende Nahrungsmittelerzeugerin jedes zur Verfügung stehende Gartenland in mehrere Hektaren betragender Fläche mit Gemüse und Kartoffeln bebaut. Es wurden und werden zu diesem Zweck nicht nur freie Baumschul- und Anzuchtgartenflächen bebaut, sondern es wurden auch mehrere große Parkwiesen im Volkswäldchen für Fruchtanbau umgeackert. Die erzielten Erzeugnisse wurden an hauptstädtische Beamte verkauft. — Um schon einmal Gesagtes nicht wiederholen zu müssen, will ich die Beschreibung der städtischen Anlagen diesmal übergehen. Mein Text soll sich daher nur auf die Abbildungen beziehen.

Wissenswerte nähere Angaben findet der wißbegierige Leser (wie schon erwähnt) im Jahrgang 1916, Nr. 8 der „Gartenwelt“.

Stadtwaldpartie in Budapest mit Corso.
Links Allee von Celtis occidentalis, rechts Pinus austriaca.

Abbildung der Titelseite zeigt uns einen Teil des Elisabetplatzes in Budapest. In der Mitte befindet sich ein 13 m im Durchmesser fassendes, in einem großen Oval liegendes Teppichbeet. Rings um dasselbe liegen zwölf größere Beete mit *Pelargonium* in einer Farbe gehalten.

Abbildung Seite 170 zeigt einen Flügel des neuen, im Jahre 1913 eröffneten Széchényibades im Stadtwäldchen mit davorliegender Beetanordnung.

Hier will ich nicht unerwähnt lassen, daß dieses Bad aus Schönheitsrücksichten einen ganz niederen, fast unsichtbaren Schornstein erhielt, dessen Gase, infolge der geringen Höhe sich oft auf die Ebene senkend, dem Pflanzenwuchs sichtbaren Schaden verursachen. Jeder verwahre sich daher nach Kräften vor niederen Schornsteinen in Gärten.

Obenstehende Abbildung zeigt eine Partie aus dem Stadtwäldchen. Im Hintergrunde das Verkehrsmuseum, im Vordergrunde das im Sommer 1914 enthüllte Bartadenkmal, rechts eine Lindenallee, vorn links ein Einzelbaum, eine *Celtis occidentalis*.

Abbildung Seite 171, unten, zeigt ebenfalls eine Partie aus dem Stadtwäldchen mit einer *Celtis occidentalis*-Allee (links), rechts *Pinus austriaca*.

Beistehende Abbildung zeigt den Stadtwäldchenteich mit dem Eissportgebäude, und Abbildung Seite 173 eine Partie aus dem Stadtwäldchen an der Stefaniestraße mit dem gewesenen Eissporthäuschen, welches jetzt als Gartenarbeiterwohnung dient. (Ein Schlußartikel folgt.)

Topfpflanzen.

Topfchornelken.

Von Curt Reiter, zurzeit im Felde.

Es wird und muß stets unser Bestreben sein, immer nur das Beste heranzuziehen. Oft liegt das ganze Geheimnis des Erfolges des Schnittblumengärtners darin begründet, daß er es versteht, sich die Erfolge unserer Neuheitenzüchter zunutze zu machen und mit den vollkommensten und schönsten Blüten vor die Oeffentlichkeit zu treten. Mit der Heranzucht alter, minderwertiger Sorten ist dieselbe Mühe und dieselbe Arbeit verknüpft, doch werden die Ergebnisse immer zu wünschen übrig lassen. Dies gilt besonders von unseren Nelken. So wie unter den Remontantnelken die deutschen Edelnelken alles übrige in den Schatten gestellt und die alten französischen Sorten fast vollständig verdrängt haben, so sind auch die Topfchornelken das vollkommenste unter unseren Landnelken *(Dianthus Caryophyllus fl. pl.)*. Leider findet man diese Topfchornelken verhältnismäßig wenig verbreitet, es ist den meisten eben bequemer, die Landnelken durch Aussaat heranzuziehen und dann mit dem zufrieden zu sein, was daraus hervorgeht. Topfchornelken sind durch fortgesetzte sorgfältige Zuchtwahl entstanden, und die prächtigen Sorten mit den vollkommenen Blüten müssen durch Stecklinge oder Absenker weiter vermehrt werden, wenn man ihre Schönheit voll erhalten will. Im übrigen haben sie aber die Eigenschaften des Wuchses und der Blütezeit mit den einmalblühenden Landnelken, den *Dianthus Caryophyllus* gemein. An Größe, edler Form und Farbenpracht übertreffen sie jene aber bei weitem. Das reinste Goldgelb wetteifert mit dem Gelb der Zitrone; der Orangefarbe steht das matte Wachsgelb gegenüber; schieferblau wechselt mit dunkellila ab, schier unerschöpflich sind die roten Farben. Vom zartesten Rosa bis zum dunkelsten Bordeaux und dem tiefsten Braun sind alle Farbenabstufungen vertreten. Bunte Färbungen sind in reicher Anzahl vorhanden, gestrichelt, geflammt und getuscht bieten sich die Blüten unseren Blicken dar. Trotzdem es in der Jahreszeit, wenn die Freilandnelken blühen, auch andere Blumen in Hülle und Fülle gibt, so finden wir für diese edlen, vollkommenen Nelkenblüten viel williger Käufer zu entsprechenden Preisen, als wenn wir unsere gewöhnlichen Gartennelken anbieten. Deshalb möchte ich die Heranzucht der Topfchornelken zu Schnittzwecken warm empfehlen.

Stadtwaldpartie in Budapest mit Teich und Eissportgebäude.

Die geeignetste Vermehrung wird immer die aus Stecklingen bleiben. Wir wählen dazu diejenigen jungen Triebe, die am Grunde der Blütenstiele durchtreiben. Der Steckling darf noch nicht verholzt sein, er bewurzelt sich dann nur schwer. Zu weiches Steckholz welkt dagegen leicht und

geht dann zugrunde. Die Stecklinge werden am besten von der Mutterpflanze gerissen, dabei entstehende Fäden glatt geschnitten und auf einem halbwarmen Kasten recht fest in reinen Sand gesteckt. Wir halten diese Stecklinge dann bei häufigem Spritzen schattig und geschlossen, worauf die Wurzelbildung in etwa 14 Tagen einsetzt. Vorbedingung ist dabei, daß die Stecklinge nie welken, da dies den ganzen Erfolg in Frage stellen kann.

Sind die Stecklinge genügend bewurzelt und abgehärtet, so werden sie auf gut vorbereitete Gartenbeete gepflanzt, die dann mit altem verrottetem Dünger bedeckt werden, damit die Erde frisch und feucht bleibt. Mehrmaliges Stutzen ist vorteilhaft, um eine gute Verzweigung der Büsche herbeizuführen. In einem durchlässigen, sandigen Lehmboden gedeihen Nelken besser als im Sandboden. Gelegentliche Düngung ist vorteilhaft. Bei verkrustetem Boden, wie er bei einer Düngerdecke nicht leicht vorkommt, ist öfteres Lockern der Bodenfläche erforderlich, ebenso ausgiebiges Bewässern bei anhaltender Trockenheit. Etwas Winterschutz ist erforderlich. Eine dichte Reisigdecke wird hier die besten Dienste tun. Gegen Mäusefraß sind durch Auslegen von Gift und Stellen von Fallen entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Vor der Blüte sind die Pflanzen aufzubinden, damit die langen Blütenstiele bei der Schwere der großen Blumen nicht umfallen.

Um nach der Blüte eine kräftige Bestockung der Pflanzen herbeizuführen, hakt man die diesjährigen Triebe zum Boden nieder und häufelt die Büsche in der Mitte etwas an. Wenn die Pflanzen aber älter als drei Jahre sind, lassen sie im Ertrage schon bedeutend nach. Man tut also gut daran, immer für genügenden Nachwuchs zu sorgen; junge, wüchsige Pflanzen sind auch widerstandsfähiger gegen Pilzbefall als alte Stöcke, die nicht mehr so lebenskräftig sind.

Die Anzahl der im Handel angebotenen Sorten ist außerordentlich groß, ich greife deshalb aus den Hauptfarben nur einige wenige gute als Beispiel heraus. Weiß: *Nelkenkönigin*, *Regia*, *Die Königin*, *Prof. Dr. med. Flesch.* Gelbe Töne: *Almansor*, rahmfarben; *Mrs Taylor*, kanariengelb, karmin gestrichelt; *Princesse Marg. v. Hessen*, leuchtend terrakotta; *Frau Gustav Metzler*, wachsgelb; *Philipp Kempf*, leuchtend ockergelb mit blutrot. Rosa: *Märchen*, glänzend rosa; *Titania* und *Fatime*, zart fleischfarben; *Elfe*, lilarosa; *Kronprinzessin von Griechenland*, lachsfarben. Rot: *Ruhm von Frankfurt*, feuerrot; *C. P. Straßheim*, blendend feuerrot; *Kaiserin Friedrich*, leuchtend rot. Braun: *Oberon*, dunkelkastanienbraun; *August Toeffaert*, dunkelsamtbraun; *Papa Zeininger*, lederfarben mit feuerrot. Schieferfarben: *Baroness of Eckardstein*, heliotrop mit Schieferfarben.

Landschaftsgärtnerei.

Begrünung im Schatten. Die Begrünung schattiger Flächen ist eine Aufgabe, die sehr oft an den Landschaftsgärtner herantritt, meist aber auch sehr undankbar ist. Die Lösungen dieser Aufgaben sind um so schwieriger, als in der Regel die Grundbedingungen jedesmal andere sind. In großen Zügen gedacht, kommen allerdings nur zweierlei Arten von Schattenflächen in Betracht, zunächst die „Nur-"Schattenflächen, die dies durch Gebäude und hohe Mauern, Zäune, benachbarte hohe Gehölzpflanzungen und ähnliche Umstände geworden sind; zum anderen sind es die Schattenflächen unter Bäumen, die neben dem Schatten auch noch den sogenannten Druck zu ertragen haben.

Die Begrünung der erstgenannten Flächen ist so schwierig nicht, und man dürfte eigentlich kein Wort darüber zu verlieren haben, wenn man nicht immer und immer wieder auch dabei rechten Gedankenlosigkeiten begegnete. Von einzelnen übermodernen „schattenlosen" Gärten abgesehen, wird fast ein jeder die erstbesagten Schattenflächen in größerem oder geringerem Umfange aufzuweisen haben. Diese sind aber nur zum Teil einwandfrei begrünt, während die meisten recht unschöne Schattenwinkel aufzuweisen haben. Das ist um so bedauerlicher, als man bei wohlüberlegter Berücksichtigung der jeweiligen Orts- und Bodenverhältnisse und dementsprechender Pflanzenauswahl jede Schattenfläche befriedigend begrünen kann.

Stadtwaldpartie in Budapest an der Stefaniestraße.

Zunächst der Hausgarten gemeinhin. Dessen Anlage, etwaige Aenderung, sowie Pflege wird meist dem kleinen Landschaftsgärtner übertragen, zumeist leider auch gegen recht geringen Preis. Dafür werden nun fast immer die Erdarbeiten in oberflächlichster Weise vorgenommen, eine Anzahl billigster Gehölze in unmöglichster Vermischung durcheinander gepflanzt, und meist alle übrigen Flächen, soweit sie nicht durch Wege aufgebraucht sind, mit Rasen besät; die schattigen Flächenteile mit sogenanntem Schattenrasen. Der Samen desselben keimt zwar meist, im dichten Schatten werden aber bald die Hälmchen spillrig und verkommen am Mangel an Licht oder infolge zu großer Nässe, Tropfenfall usw.; die Flächen bieten dann einen recht unschönen Anblick dar. Sie werden daher meist, wiederum fälschlicherweise, fast alljährlich von neuem mit „Schattenrasen" besät (anders wissen sich so viele „Landschafter" nicht zu helfen) und die alte Leier beginnt von neuem. So verursachen diese Schattenflächen entweder dem Besitzer große Kosten und beständigen Aerger oder sie sehen, ungepflegt, erst recht häßlich aus.

Es gibt doch aber nun eine ganze Anzahl Gräser, die wirklich schattenbeständig sind, deren Samenmischungen aber allerdings nicht das Kilo für 30 oder 40 Pfennige zu haben sein werden. Wer Schattenrasen verwenden will, und das ist ja vielfach sehr zu empfehlen, der muß sich eben überlegen, welche Gräser für den jeweiligen Standort und dessen Bodenverhältnisse geeignet sind, und darnach sich die Samenmischungen bereiten oder bereiten lassen. Da die Standortsverhältnisse allzu vielseitige sind, ginge die Angabe von Mischungen über den Rahmen dieser Arbeit weit hinaus. Es muß da eben von Fall zu Fall anders entschieden werden.

Für völlig von der Sonne abgeschnittene Bodenflächen an zu nassen und zu trockenen Stellen, sowie für solche unter Nadelholzbäumen und unter dichtstehenden Laubbäumen kommt Rasen mittelst Ansaat jedenfalls nicht in Betracht. Unter dichtstehenden Bäumen verhindert nicht nur der Mangel an Licht das Weitergedeihen des angesäten Rasens, sondern vor allem der Tropfenfall, vielleicht aber auch zum großen Teil die Säureeinwirkung (Rauchschäden), auf die Herr Janson in überzeugender Weise aufmerksam gemacht hat. Für all diese Fälle wäre zur Bepflanzung in erster Linie der Efeu zu empfehlen. Gibt man sich mit diesem bei der Pflanzung ein wenig Mühe, verwendet nur kräftige Ballenpflanzen, verbessert die Erde mit Kompost, hakt die Ranken auf der übergezogenen Komposterde fest und bewässert anfangs ein wenig, so wird man seine ungetrübte Freude an ihm erleben. Die angezogene Säureeinwirkung der Rauchschäden, sowie der Rauch und Staub selbst scheint ihm nicht viel anhaben zu können, denn ich habe in Gegenden der Schwerindustrie, sogar mitten im Hochofengebiet, in dem eine ganze Anzahl anderer Pflanzen die Säure- und Rauchschädenbeeinflussungen in großen Umfang bezeugten, den Efeu unbekümmert üppig gedeihend gefunden. und zwar sowohl auf freien, sonnigen, schattigen Flächen, auf Gesteinpartien und unter dichtestem Laub, wie auch teilweise an und unter Nadelholz. In Gegenden mit stärkeren Frösten und reichlichem Schneefall ist der kleinblättrige Efeu dem großblättrigen vorzuziehen, weil der erstere härter, also wirklich völlig winterhart ist, dafür wächst er allerdings auch nicht so üppig.

Weitere gute Pflanzen für schattige Stellen sind *Vinca minor* und *major*, sowie *Evonymus radicans*, dann für trockene Lagen auch *Sedum spurium*. Allerdings sind diese teuer bei der Anlage, weil sie nicht so ausgiebig wie Efeu sind, aber ebensowenig darf man auch bei ihnen bei der Erstanlage sparen inbezug auf Bodenbearbeitung und -verbesserung, sowie Auswahl der Pflanzen. Man verwende nur kräftige Pflanzen mit guten Ballen und reichberankt.

Die Vorgärten gar mancher Straßenzüge werden keines einzigen Sonnenstrahles teilhaftig und haben überdies noch vielfach durch den Staub und an Wassermangel zu leiden. Trotzdem werden sie auch meist mit Rasen besät und mit Sträuchern bepflanzt, weil dies die einfachste und billigste Begrünung sein soll. Doch wird das nie etwas Rechtes geben, die Gehölze gedeihen in diesen Fällen nur kümmerlich, der Rasen in der Regel gar nicht. Dagegen ist ebenfalls nur Bepflamzung mit Efeu oder *Evonymus jap. radicans* zu empfehlen. Die weitere Verschönerung geschehe durch harte, schattenbeständige Laubgehölze, auch in Form von Bäumen, deren künftiger Kronenumfang aber dem vorhandenen Raume entsprechen muß, sowie durch harte, immergrüne Laub- oder durch Nadelhölzer. Genannt seien *Ilex*, Kirschlorbeer, *Buxus*, Mahonien, *Taxus*, *Chamaecyparis* und *Thuya*.

In Parkanlagen findet man meist nur Schattenflächen unter Bäumen, die also auch unter „Druck“ liegen. Auch bei diesen ist Efeu in erster Linie das Idealhilfsmittel zur Begrünung. In großen Gartenanlagen sind am häßlichsten immer die sogenannten Rasenstreifen zwischen den Wegen und Gehölzgruppen. Auf diesen Streifen sucht man den Rasen meist vergeblich, meist sind sie erdfarben, und nur wenige spärliche Grashälmchen bezeugen, was da gewollt, aber nicht erreicht worden ist. Oft sind diese Streifen kaum fußbreit und leiden außerordentlich unter dem Druck der überhängenden Gehölze. Selbst der beste Schattenrasen vermag in diesen Fällen nicht zu gedeihen. Es ist daher doch viel richtiger, auch hier Efeu oder dergl. zu verwenden; besonders der Efeu befriedigt die in diesen Fällen ja verminderten Ansprüche, sofern, das muß aber immer wieder betont werden, Pflanzung und Pflege sachgemäß erfolgen. Man verzichte dann auch auf die allzuscharfe Betonung der Kanten nach den Wegen — und nach den Gehölzgruppen zu, es sieht doch viel hübscher aus, wenn die Ranken sich neugierig suchend ausbreiten und die strengen Linien etwas auflösen. Bei der Regelung der Wege gehe man überdies den Efeustreifen nicht etwa gar mit dem Kantenstecher zu Leibe, wie man es leider schon beobachten konnte, sondern schneide die allzu frechen Ranken sorgsam am Efeustreifen so ab, daß man den gewaltsamen Eingriff in die Ausdehnungslust der Pflanzen nicht gar zu offenkundig merkt.

Die Begrünung unter Bäumen und unter Baumgruppen ist ebenfalls recht schwierig. Gar oft aber kommen da die Auftraggeber und wünschen unter den Bäumen Rasen, wünschen sich unter Laubholz- und unter lichten Nadelholzgruppen die Waldgräser oder Waldmeister oder Haselwurz und sonstige Kräuter, wie sie es im Walde oder in anderen alten Parkanlagen gesehen haben. Diesen Wünschen kann man aber nur ausnahmsweise befriedigend sofortige Erfüllung schaffen. Bei Gräsern ist es überhaupt nicht und bei den übrigen geeigneten Pflanzen nur mit großen Kosten möglich, die völlige Begrünung sofort, d. h. im Laufe des Anlagejahres zu ermöglichen. In diesen Fällen kann hauptsächlich nur die Selbstansiedelung der genannten Pflanzen befriedigende Ergebnisse zeitigen. Dazu sind aber Jahre nötig, besonders bei größeren, schattigen Flächen. Hat man die Geduld hierzu, so kann man sich damit allerdings ganz reizende Bilder schaffen, denn selbstangesiedelte Schattengräser und Schattenkräuter, Schattenstauden und Farne wachsen dann freudig im Schatten weiter und machen niemals mehr besondere Mühe. Es ist allerdings nötig, daß anfangs die Selbstansiedlung rege begünstigt wird durch Ansaat oder Anpflanzen an verschiedene hierzu geeignete Stellen. Neben den verschiedenen Schattengräsern durch Ansaat, kommen dafür durch Anpflanzen sowohl Farne, wie auch an nicht zu trockenen Stellen mit humosem Boden Waldmeister *(Asperula)*, Haselwurz *(Asarum)* und Lungenkraut *(Pulmonaria)* in Betracht. Man kann diese Selbstbegrünung mittelst Gräsern und Farnen sogar auch unter lichten Nadelholzgruppen haben, während unter dichten Nadelgehölzen höchstens der Rand der Pflanzung begrünt ist. Das genügt aber auch meistens den Ansprüchen.

Hat man nun aber die Geduld nicht, die die Selbstansiedelung aus natürlichen Gründen erheischt, so muß eben auch wieder auf die schon genannten Schattenpflanzen zurückgegriffen werden; Efeu, *Evonymus* und auch Immergrün gedeihen in diesen Fällen ganz gut. Außerdem kommen dafür noch Farne und Schattenstauden in Betracht. Die Allerweltspflanze Efeu verdient aber auch hier den Vorzug, sie ist die wirkungsvollste und am wenigsten empfindliche und kommt auch im Winter noch immer zur Geltung. Wenn sich dann späterhin die Ranken der alten Pflanzen um die Baumstämme schlingen und an ihnen emporklimmen, so wird der Reiz des Bildes nur erhöht. Unter alten Bäumen, die zuviel Laub abwerfen, ist es jedoch angebracht, das zu dicht aufliegende vorsichtig abzunehmen, weil sonst der Efeu unter diesem mitfault. —

Das bis hierher Gesagte gilt hauptsächlich der reinen Flächenbegrünung, die da Anwendung findet, wo die vorbedachten Baumpflanzungen hainartig, mit völlig unbehindertem Durchblick wirken sollen. Außer dieser, der reinen Flächenbegrünung unter Baumwuchs, verdient auch noch die Unterholzpflanzung Erwähnung im Rahmen dieser Betrachtungen. Leider wird auch diese noch recht oft gedankenlos und mißverständlich angewendet. Vielfach werden dazu alle möglichen sogenannten Schattengehölze verwendet und in bunten Mischmasch durcheinander gepflanzt, auf die verschiedenen Wachstumsverhältnisse und Standortsanforderungen wird vielfach nicht die geringste Rücksicht genommen.

Daher gedeihen zwar manche dieser Gehölze ganz gut, andere aber dafür gar nicht, und diese Pflanzungen gewähren oftmals alles andere, nur keinen schönen Anblick.

Durch geeignete Gehölzauswahl und durch geschickte Anordnung kann man jedoch hervorragende Wirkungen erzielen. Dies wird aber nur dann möglich sein, wenn man nur wenige Gehölzarten und diese in größeren Mengen geschlossen verwendet. Man kann sogar auch hierbei noch mit der Baumpflanzung hainartigen Eindruck erwecken, wenn man zur Unterpflanzung z. B. den halbhohe *Symphoricarpus orbiculatus* oder das niedrige *Ribes alpinum* verwendet. Beide Gehölze, sowie auch *Ligustrum vulgare* und das fast immergrüne *Ligust. ovalifolium* in großen Mengen unter Bäume dicht gepflanzt, gewähren einen vortrefflichen Anblick, der noch verstärkt wird durch die Tatsache, daß man über diese Pflanzen hinweg ins Weite sehen kann. Es wird somit durch diese bei richtiger Pflanzung auch noch eine Art Flächenwirkung erzielt; mit späterem Alter dieser Gehölze wird man allerdings um die letztere Wirkung gebracht, denn dann wachsen einem diese Pflanzen auch noch „über den Kopf". Hainbuche, Feldahorn, Feldulme, die besonders empfehlenswerte *Sambucus racemosa* und andere hervorragende Gehölze zur Unterpflanzung werden aber von Anfang an zu hoch, als daß man im Rahmen dieses Artikels von ihnen sprechen könnte.

Zu besonders schöner Wirkung kommt die Unterpflanzung mit immergrünen Gehölzen. Allerdings ist diese sowohl in der Anlage, wie auch in späterer Pflege ziemlich kostspielig, da zur Anpflanzung nur Ballenpflanzen verwendet werden können, und diese wiederum bedürfen oftmals ausgiebiger Bewässerung. Bei richtiger Pflanzenauswahl und Anordnung kann man auch mit Benutzung der „Immergrünen" Flächenwirkungen erzielen und demgemäß die unterpflanzten Baumbestände hainartig gestalten. Hierzu eignen sich *Buxus*, *Prunus Laurocerasus* und *Prun. Laur. schipkaënsis*, breite, buschig wachsende Pflanzen von *Taxus baccata*, von *Ilex aquifolium* und *Ilex Aquifol. laurifolium* und *Osmanthus*. Auch die winterharten *Rhododendron* sind hier am Platze, sofern der Kostenpunkt es zuläßt.

Um einwandfreie Lösungen zu erzielen, dürfen besonders bei dieser Unterholzpflanzung gewisse ökologische Gesichtspunkte nicht außer acht gelassen werden. „In großen Zügen" bedeutet, kann man sagen, daß z. B. *Taxus* nur in reinen Nadelholz- oder in gemischten Beständen, nicht aber in reinen Laubholzgruppen als Unterholz verwendet werden soll; die immergrünen Laubgehölze hingegen kommen für die Unterpflanzung auch der gemischten Bestände und der Laubbäume, dagegen nicht für reine Nadelholzgruppen in Betracht. Als Ausnahme in letzter Hinsicht wären allenfalls Rhododendren zu nennen, die unter hohen, lichten Kiefern-gruppen sehr gut gedeihen und ganz prächtig wirken. —

Zu verwundern ist es, daß dem Moos als Grünbildner im Schatten von landschaftsgärtnerischer Seite noch nicht mehr Beachtung entgegengebracht worden ist. Man sehe sich doch in den Wäldern um, und man wird finden, daß die verschiedensten Standortsverhältnisse irgendeinem Moose genehm sind. Sogar in ziemlich trockenen Lagen und unter dichtem Nadelholz gedeihen verschiedene Moosarten und bilden große üppige Grünteppiche. Man sollte daher in großen Parkanlagen an passenden Stellen auch für solche Moosteppiche sorgen. Allerdings wäre man hierfür auch hauptsächlich auf die Selbstansiedelung der Moose angewiesen, aber diese müßte ermöglicht und unterstützt werden durch entsprechende anregende Pflanzung an einigen besonders gut geeigneten Plätzen und, wo es nötig ist, auch durch Schaffung der Wachstumsbedingungen für die jeweiligen Gattungen oder Arten.

Globularia cordifolia var. minor.

Die Anzucht von einzelnen Moospflanzen (Polstern) wird kaum auf Schwierigkeiten stoßen, wenn den jeweiligen Ansprüchen der jeweiligen Arten Rechnung getragen wird. Was uns bei den Farnen möglich gewesen ist, dürfte auch mit den Moosen uns gelingen; die Erfahrungen der botanischen Gärtner könnten uns da überdies als nützlicher Hinweis dienen. Die Vermehrung würde wohl hauptsächlich ungeschlechtlich durch Teilung der Polster geschehen können, doch wird diejenige auch durch Samen (Sporen) nicht von der Hand zu weisen sein.

So begrüne man denn in Zukunft die Schattenflächen mehr und besser als bisher, dann wird so mancher Aerger über unschöne Plätze im Garten und Park wegfallen, und die verdiente Anerkennung nicht ausbleiben.

P. Böhmer.

Globularia cordifolia L., die herzblättrige Kugelblume.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Unter den wenigen schönblühenden Zwergsträuchlein der Alpen spielt *Globularia cordifolia* eine nicht zu unterschätzende Rolle, und zwar nicht bloß als liebliches Farbenlicht im Florenbild, sondern

auch als nützlicher Helfer im Haushalt der Bergnatur, weil sie mit ihren dichten, teppichartigen Gitterrasen an glatten Felsen, in deren Fugen sie ihr Heim aufgeschlagen hat, einen festen Halt für herabrieselnden Schutt und Humus schafft, in den sie dann wieder neue Wurzeln senkt und sich fester verankert. Was wir in der Gartenpflege unserer Alpinen als eine der wichtigsten Arbeiten nie versäumen dürfen: das Auffüllen („top dressing" der Engländer), vollzieht sich an diesem Schulbeispiel der freien Natur in geradezu klassischer Weise.

Die starren Teppichpolster unserer Kugelblume setzen sich aus anfänglich krautigen, später verholzenden, auslaufenden Zweiglein zusammen, deren abwechselnd stehendes, dunkelgrünes Laub endständige Blattrosetten bildet, aus denen bei uns Ende Mai, Anfang Juni die kugelrunden, bis 2 cm breiten Blütenköpfe entspringen, die, zuerst nur 3 bis 5 cm hoch, während des Verblühens zuweilen bis zu 10 cm Höhe auswachsen.

Die Form der kleinen, derblederigen Blättchen ist im allgemeinen verkehrt herzförmig, meist ausgerandet oder kurz dreizähnig, dabei aber je nach Standort und Ortsverhältnissen recht veränderlich; bald sind sie pfennigrund und stehen flach, bald lineal und gefältelt, bald größer, bald kleiner, und dazwischen treten allerlei Uebergangsformen und Zwischenglieder auf. Wer irgend zur Haarspalterei neigt und gerne neue Arten (oft sind es „Unarten") aufstellt, kann hier ein reiches Arbeitsfeld finden. Tatsächlich sind auch einige abweichende Formen als *angustifolia*, *bellidifolia* (Ten.) usw. beschrieben worden.

Auch inbezug auf Ueppigkeit und Haltung der Blütenstände kann man allerlei Abweichungen begegnen, hohen derben und zierlich-zwergigen, übrigens auch locker-gitterpolstrigen und dicht- und festrasigen.

Unsere Seite 175 abgebildete Pflanze ist eine besonders zwergig-dichtrasige und reichblumige, daher im gärtnerischen Sinne recht wertvolle Form, nicht zum mindesten, weil sie ein lückenlos-gleichmäßig dichtes Teppichgeflecht eng aneinander liegender Blättchen bildet und in ungeheurer Fülle auch im Tiefland die reizenden, hellblauen Blütenkugeln spendet, die auf ganz kurzen, nur etwa 2 cm hohen Stielchen, wie blauer Firn, mehrere Wochen hindurch die Felsen krönen. Auch nach dem allmählichen Verblühen wachsen sie höchstens um das gleiche Maß höher.

Als echte Felsenbewohner bringen sie dort, wo sie dicht dem Gestein aufliegen und nur sehr spärliche Kost finden, den reichsten Blumenflor, wie unser Bild zeigt. Wo mehr Humus bereit steht, ist die Laubentfaltung üppiger, immer aber dicht, rasig und blumenreich. Jedenfalls bringt unsere Form während ihrer Glanzzeit eine sehr liebliche Wirkung hervor, besonders wenn sie neben den ebenfalls reichblumigen Kissen von Silene *acaulis*, *Androsace villosa*, *Potentilla chrysocraspeda* u. a. m., mit denen sie gleichzeitig Hochzeit feiert, in Wechselwirkung treten kann. Für Steingärten, Mauern, oder, wem es besser gefällt, für frei im Rasen liegende, durchfurchte Felsblöcke ist sie eine herrliche Zier von lang anhaltender, treuer Schönheit, an die sich auch keine Schnecke wagt.

Diese reichblumige, dichtrasige Zwergform der herzblättrigen Kugelblume wird zweckmäßig *Globularia cordifolia minor* im Gegensatz zur gewöhnlichen, armblumigeren und lockerrasigen, auch höher auswachsenden Grundform bezeichnet. Sie darf aber nicht mit der noch kleineren, ins Pygmäenhafte ausklingenden *G. nana* Lam. der Pyrenäen und südwesteuropäischen Hochgebirge verwechselt werden, der bei der Unansehnlichkeit ihrer sehr kleinen, matt lichtblauen Blütchen, der spärlichen Blumenentfaltung und dem winzig kleinen, locker gestellten Laube nur ein begrenzter Liebhaberwert zuzusprechen ist. — Unsere *G. cordifolia minor* hingegen ist ein Juwel unter den leichtest wachsenden Alpinen und stellt auch wieder eine dankbare Rasse dar, die der weitesten Verbreitung würdig ist. Sie stammt ursprünglich aus Tirol, von wo sie mir vor einer Reihe von Jahren als kleine Musterprobe von Freundeshand zuging. Jetzt bedeckt sie fast einen halben Quadratmeter zwischen einigen Felsblöcken, in die sich auch eine sehr aufdringliche *Saxifraga Hostii*, ein *Hieracium villosum* u. a. m. — allerdings nicht unschön — eingeschmuggelt haben, wie deutlich zu erkennen ist.

Mit ihren Formationsgenossen *Erica carnea* und *Polygala Chamaebuxus* bewohnt *Globularia cordifolia* in unseren Alpen die Felsenheide von 400 m Seehöhe bis über die Baumgrenze hinauf und ist sonst in den Pyrenäen, Karpathen, Balkanländern und Italien an Felsblöcken, trockenen, grasigen Hängen, Schutthalden usw., vorzugsweise auf Kalk verbreitet. Ohne Zweifel gehört sie dem Mittelmeerelement der alpinen Flora an, da die nur 17 Arten zählende Gattung *Globularia* ihre Hauptverbreitung im mediterranen Europa, Makaronesien usw. hat.

Von ihren nächsten Verwandten sind außer der erwähnten *G. nana* Lam. noch in Gartenpflege *G. incanescens* Viv. aus dem Apennin und den Apuanischen Alpen, die der unermüdliche F. Sündermann in Lindau im Bodensee erst vor kurzem neu eingeführt hat, und die neben unserer abgebildeten die dankbarste alpine Art sein dürfte; ferner *G. nudicaulis* L. der Pyrenäen, Alpen und Apenninen, die im Garten aber nur bei Kalkdüngung ihre nicht unansehnlichen Blumen reichlicher hervorbringt und schließlich *G. Willkommii* Nym. (aus Mitteleuropa bis in die Balkanländer und den Kaukasus), die fälschlicherweise fast ganz allgemein in den Gärten als *G. vulgaris* (L.) Nym. oder als *G. trichosantha* Fisch. et Mey. verbreitet ist.

Ihrem natürlichen Vorkommen entsprechend, liebt *G. cordifolia minor* einen vollbesonnten, hungrigen, mehr trockenen als feuchten Platz, am besten in reichlichem Kalkschuttgemenge oder in den Fugen eines Felsblockes, den sie alsbald mit ihrem dichten Dauerrasen umwebt. Durch Teilung, Stecklinge oder Samen bald nach der Reife ist sie leicht zu vermehren. Ein Tannenzweiglein genügt, sie während des Winters gegen Barfrost oder Sonnenbrand überall dort zu schützen, wo auf eine sichere Schneedecke nicht zu rechnen ist.

E. Wocke in Oliva.

Gemüsebau.

Bericht über die Ergebnisse der Kohlanbau- und Düngungsversuche,

ausgeführt vom Agrikultur-Chemischen Laboratorium beim Landw. Institut der Landesuniversität Gießen.

Referent: Professor **Dr. Kleberger,**

Assistenten: **Schönheit, Weber, Dr. Westphal.**

Die Kohlanbauversuche wurden vorwiegend feldmäßig ausgeführt, um zu prüfen, ob und in welchem Umfange der Kohlbau als Feldgemüsebau praktisch und erfolgreich durchführbar sei.

Die Ergebnisse können durchweg als befriedigend, zum Teil sogar als sehr gut bezeichnet werden; sie würden vielleicht noch besser geworden sein, wenn nicht die Ungunst der Witterung vielfach störend hervorgetreten wäre.

Technisch wurde der Kohlbau folgendermaßen gehandhabt: Das im Frühherbst zweimal gepflügte und leicht abgeeggte Feld blieb bis Anfang Mai liegen, wurde abgeschleift, gedüngt, wobei $^1/_3$ des Stickstoffs verabreicht wurde, dann wurden auf 50 cm Reihenentfernung Kämme gezogen, und auf diese etwa sechs Tage nach der Düngung das Pflanzenmaterial ausgepflanzt. Das Pflanzenmaterial stammte von einem zuverlässigen Gärtner und war im Treibbeet vorgetrieben. — Die Bearbeitung bestand aus einem leichten Hacken etwa 14 Tage nach der Pflanzung, aus einem leichten Anhäufeln vier Wochen später und, soweit durch Unkraut notwendig, aus einem zweiten Hacken. — Bei dem ersten Hacken und dem Anhäufeln wurden die zwei restlichen Stickstoffgaben verabreicht. Die Ernte erfolgte je nach Eintritt der technischen Reife. Das Ergebnis wurde frisch gewogen, teils sofort verzehrt, teils in einem offenen Schuppen auf Bohnen-

stroh gelagert wo es sich ohne besondere Verluste bis 1. Januar 1917 tadellos gehalten hat. Die Düngung betrug 20 Pfd. Stickstoff, 40 Pfd. Kali und 32 Pfd. Phosphorsäure für $^1/_4$ ha.

Der Weißkohl wurde als bayerisches Spitzkraut, und zwar Winterkohl im Herbste (Mitte Oktober) 1916 ausgepflanzt; seine Pflanzung erfolgte in etwa 15 cm tiefe Rillen, seine Ueberwinterung war gut. Mitte März 1916 wurden die Rillen geschlossen, und durch Anhäuflung Kämme gezogen, auf denen dann die weitere Behandlung, wie oben geschildert, verlief.

Die Ernte erfolgte vom 7. Juni ab und war am 22. August beendet. Die Ergebnisse zeigen zunächst den hohen Stickstoff-, Kali- und Phosphorsäurebedarf des Kohles. Die Stickstoffgabe steigert die Ernte um etwa 50, die Kaligabe ebenfalls um etwa 50 und die Phosphorsäuregabe um etwa 40 Prozent. Von den Stickstoffdüngern steht das schwefelsaure Ammoniak obenan, ihm folgen das Ammoniumchlorid und der Kalkstickstoff. Die Steigerung der Kaligabe bringt sowohl als Kalisalz wie auch als Kainit Ertragssteigerungen, so daß sie in vielen Fällen empfehlenswert sein dürfte.

Alles in allem genommen, können wir trotz der befriedigenden Ergebnisse zu einer besonderen Ausdehnung der Winterkohlkultur nicht raten; die Kultur macht viel Arbeit und bringt schließlich nicht mehr und auch kaum viel frühere, dagegen in der Güte geringere Erträge als der Frühkohl, als welcher unser hier folgender Rotkohl gebaut war.

Der Erfurter blutrote Frührotkohl war am 29. März bei warmem, feuchten Wetter gepflanzt, wurde wie oben geschildert kultiviert, entwickelte sich gut und brachte von Ende Juli ab seine reichen, guten Erträge. Bei ihm ist die Steigerung durch Stickstoff-, Kali- und Phosphorsäuregabe etwa auf 50, 40, 35 Prozent des Ertrages zu bestimmen, auch bei ihm ist die Wirkung: schwefelsaures, schweres Ammoniak, Kalkstickstoff in absteigender Reihenfolge festzustellen, und auch bei ihm kann eine Steigerung der Kaligabe eine Ertragserhöhung bedeuten, wobei die Reinsalze anscheinend den Vorzug haben.

Der Anbau eines Frührotkohls ist mit viel weniger Arbeit verknüpft als der Anbau des Winterkohls, bringt ebenfalls gute Erträge und verdient daher entschieden als feldmäßiger Anbau den Vorzug.

Auch der als Erfurter frühester gebaute Frühwirsing, der Ende April gepflanzt war, brachte bei seiner Ernte vom 17. Juni bis 20. Juli befriedigende, sehr gute Erträge. Seine Erträge konnten durch die Stickstoff-, Kali- und Phosphorsäuredüngung nur um etwa 30, 27 und 20 Proz. erhöht werden, er scheint also, besonders bei ausgiebiger Feuchtigkeit, kein so hohes Nährstoffbedürfnis als der Rot- und Weißkohl zu haben. Die höchste Stickstoffwirkung zeigt hier der Kalkstickstoff, dem Ammoniumchlorid und -sulfat nahe stehen. Eine Verstärkung der Kalidüngung scheint nicht von besonderer Bedeutung zu sein, da die Ertragserhöhung nur gering ist.

Mit dem Grünkohl oder Blätterkohl (Kuhkohl), der als rheinischer breitblättriger zum Anbau kam, treten wir in die Reihe der Herbstgemüse ein, die sich nach unseren Erfahrungen ganz besonders zum feldmäßigen Anbau eignen dürften. Der Ende Juni nach geerntetem Winterspinat angebaute Grünkohl war in der Kultur, wie oben geschildert, gehalten worden; er entwickelte sich rasch und gut, brachte bei seiner Ernte vom 5.—9. November sehr gute Erträge, die, im freien Lande mit der Wurzel eingeschlagen, sich sehr gut hielten. — Die Stickstoff-, Kali- und Phosphorsäuredüngung vermochte die Erträge um 33, 30 und 19 Prozent zu steigern, wobei der verhältnismäßig große Kalibedarf besonders auffällt, und zwar um so mehr, als eine Steigerung der Kaligabe einen Rückgang der Erträge mit sich brachte. Eine genauere spätere Untersuchung dieser auffallenden Ergebnisse scheint angebracht zu sein. Schwefelsaures Ammoniak und Chlorammonium stehen in ihrer Wirkung fast gleich, Kalkstickstoff dagegen fällt ziemlich stark ab.

Ebenso wie der Grünkohl, verdient der Butterkohl für feldmäßigen Anbau alle Beachtung. Er war wie der Grünkohl Ende Juni, und zwar nach Kopfsalat angepflanzt und erbrachte in der vom 10.—15. November erfolgten Ernte sehr gute Erträge, die wie die des Grünkohls aufbewahrt wurden. Die Wirkung der Stickstoff-, Kali- und Phosphorsäuredüngung tritt bei ihm mit 46, 43 und 36 Prozent Ertragssteigerung in die Erscheinung. Die Wirkung der drei Stickstoffformen ist fast gleich gewesen; ein Mehrertrag durch eine Verstärkung der Kalidüngung wurde nicht erreicht.

Weniger als die genannten Kohlformen scheint sich der Herbstblumenkohl zum feldmäßigen Anbau zu eignen. Er war nach Frühspinat, Anfang Juli, gepflanzt und, wie oben angegeben, kultiviert. Seine Entwicklung ließ vielfach zu wünschen übrig, seine Ueberwachung erforderte sehr viel Arbeit, und die Güte der Erträge war meist nicht so wie erwünscht. Die Wirkung des Stickstoffs, des Kali und der Phosphorsäure zeigte sich in Ertragssteigerungen von 44, 33 und 22 Prozent. Die Wirkung des schwefelsauren Ammoniaks erschien der des Chlorammoniums und Kalkstickstoffs bei weitem überlegen, eine Steigerung der Kalireinsalzdüngung scheint ganz beträchtliche Ertragssteigerungen zu ermöglichen.

Mit den Unterkohlrabi, die als weiße Unterkohlrabi für Speisezwecke angebaut waren und dabei recht beträchtliche Erträge brachten, schließt unser Bericht über die Gemüsebauergebnisse. Ausgepflanzt waren die Unterkohlrabi am 17. Juni; ihre Entwicklung war gut, und auch ihr Ertrag in Menge und Güte zufriedenstellend. Die Ertragssteigerungen durch die Stickstoff-, Kali- und Phosphorsäuredüngung war 82, 74 und 67 Prozent, also geradezu verblüffend hoch, die Wirkung der verschiedenen Stickstofformen war fast gleich; eine Steigerung sowohl der Kalireinsalz-, wie auch der Kalirohsalzdüngung verspricht Erfolge. Zweifellos können durch Massenanbau von Unterkohlrabi, sowohl für Heeres- wie für sonstige Massenverpflegungen, ganz gewaltige Gemüsemengen gewonnen werden, doch soll einem besonders vermehrten Kohlrabianbau hier keineswegs das Wort geredet werden, da die Erzeugung viel wertvollerer Gemüse wie Butterkohl, Grünkohl, Wirsing usw. ebenso gut beim feldmäßigen Anbau gelingt.

Ueberblicken wir die Ergebnisse unserer Kohl- und Kohlrabianbauversuche noch einmal kurz, so können wir sagen: der feldmäßige Anbau von Frühkohl und Spätkohl ist mit gutem Erfolge und ohne besondere Aufwendung von Arbeit möglich.

Der Anbau von Winterkohl erfordert sehr viel Arbeit, sollte daher nur beschränkt durchgeführt werden.

Der Anbau von Blumenkohl ist nicht allenthalben empfehlenswert mit Rücksicht auf die große Arbeitslast und die oft fragliche Güte.

Warm empfohlen für Feldbau seien dagegen Grünkohl, Butterkohl und in beschränktem Umfange die Unterkohlrabi.

Ein technisch richtiger Anbau und eine zweckmäßige Düngung können die Erträge bei Unterkohlrabi um 87, Blumenkohl um 68, Weißkohl um 60, Rotkohl 58, Butterkohl um 51, Wirsing und Grünkohl um 37 Prozent erhöhen.

Gelingt die Erhöhung dieser Erträge in der gärtnerischen und landwirtschaftlichen Praxis nur um die Hälfte, dann muß und kann unsere Gemüseversorgung unter allen Umständen gesichert sein.

Chenopodium Quinoa. Für die angebliche Getreidepflanze der Anden, die peruanische oder chilenische Reismelde, wird zur Zeit eine mächtige Reklame entfaltet, wobei auch, wohl aus geschäftlichen Gründen, der Name „Deutscher Reis" verwendet wird. Deutsche Namen sind neben den wissenschaftlichen Bezeichnungen, wie ich das schon in der „Gartenflora" 1910, Seite 106, und zuletzt in der „Gartenwelt" 1917, Seite 74, betonte, entschieden zu begrüßen, aber man sollte etwas südamerikanisches nicht als deutsch umstempeln, zumal in Deutschland wirklich eine Reisart, z. B. hier im Braunfelser Weiher, wild wächst: die *Oryza clandestina*. Beim sog. „deutschen Reis" handelt es sich aber nicht nur um keine deutsche Pflanze, sondern obendrein ist die betreffende Pflanze kein Reis, sondern eine Meldenart, eine Chenopodiaceae. Aus dieser Familie werden zwar manche Arten als Spinat, der ja selbst ein Meldengewächs ist, verwendet, so z. B. neuerdings auch *Chenopodium amaranticolor*, manche Arten aber, wie z. B. *Atriplex littorale*, die in China von Bettlern und in Hungersnotzeiten gegessen wird, macht nach Genuß eine unangenehme Hauterkrankung, die von Matignon als Atriplicismus beschrieben wurde. Daß *Chenopodium Quinoa*, deren Stammart, *Chenopodium album*, Fruchtkörner fürs Brod im russischen Hungerjahr 1891/92 lieferte (vgl. R. Kobert, „Chemiker-Ztg." 1916/17), gegessen wird, beweist noch lange nicht seine Unschädlichkeit. Wenn neuerdings der Massenanbau dieser Pflanze, von der ein Prospekt vermerkt, daß sie an Nährwert alles Getreide übertreffe und von der eine Zeitung weissagt, daß sie vielleicht eine Umwälzung auf dem Gebiet des Körnerbaus hervorrufe, von bewährter Seite empfohlen wird, so ist diese Empfehlung insofern kritisch zu betrachten, als der betreffende Fachmann zugibt, Versuche bezüglich des Genußwertes dieser Samenkörner nicht gemacht zu haben. Für den Genuß aber müssen zwei Grundbedingungen erfüllt werden: Schmackhaftigkeit und Ungiftigkeit. Ob ein Getreide, das als Ersatz in Hungersnotzeiten verwendet wurde, die erste Bedingung erfüllt, will ich dahingestellt sein lassen. Wäre wirklich der „deutsche Reis" eine schmackhafte Körnerfrucht oder seine Blätter ein schmackhafter Spinat, dann würde es mich wundern, warum man erst jetzt einer so kostbaren Pflanze Beachtung schenkt. Ueber die Ungiftigkeit vermag ich nur anzugeben, daß der Berliner Giftforscher Prof. Dr. L. Lewin in seiner Toxicologie 1903, Seite 816, die Pflanze für ein Vomitiv erklärt, d. h. daß sie brechenerregend wirke. Ich will annehmen, daß dieser Bemerkung vielleicht nur ein Fall von Idiosynkrasie*) zugrunde lag. Aber immerhin bedarf zunächst einmal die Frage der Genießbarkeit genaueste Aufklärung, bevor man zu Massenversuchen schreitet, noch dazu in einer Zeit, wo man die Kräfte nur für gut Erprobtes sammeln sollte. Aber ich bin stets gern belehrbar und bitte sachkundige Leser um freundliche Aufklärung.

Dr. med. et phil. **F. Kanngiesser** in Braunfels (Lahn).

Nachschrift des Herausgebers. Die „Gartenwelt" hat gegen den sich jetzt allenthalben breit machenden Chenopodiumrummel bisher nicht Stellung genommen. Wo ich um meine Ansicht brieflich befragt wurde, habe ich stets dringend vom Anbau abgeraten. Die gegenwärtige ernste Zeit ist nicht dazu angetan, höchst zweifelhafte Anbauversuche mit derartigen Unkräutern zu machen. Jetzt heißt es das anzubauen, was erprobt ist und Erfolg verspricht. Der betrügerische Handel hat sich bereits der „Reismelde" bemächtigt. In einer Anzeige wird den Dummen, die bekanntlich nicht alle werden, ein hunderttausendfacher Ertrag in Aussicht gestellt!

*) Anm. des Herausgebers. Mit diesem Ausdruck bezeichnen die Aerzte ein eigentümliches Verhalten einzelner Personen unter dem Einfluß von Dingen, welche die meisten übrigen Menschen unbelästigt lassen.

Ueber den Anbau der Puffbohnen und Feldbohnen Die Zeit der Frühjahrsbestellung unserer Gärten ist da. Das erste, was in die Erde gebracht wird, sind frühe Erbsen und Puffbohnen, auch große oder dicke Bohnen genannt. Man pflanzt sie gewöhnlich reihenweise, die Reihen ungefähr 40—50 cm auseinander. Bei frühem Pflanzen bestocken sich Puffbohnen besser und tragen reicher, werden auch weniger unter Befall der schwarzen Läuse leiden, weil sie früher blühen und beim Auftreten etwaigen Befalls gewöhnlich schon ausgebildete Schoten haben. Man pflanze die ersten Bohnen, sobald die Erde gut abgetrocknet und bearbeitbar ist. In Ermangelung von Puffbohnen lassen sich die kleinen Acker- und Feldbohnen, auch Webbel- oder Pferdebohnen genannt, zu gleichem Zwecke verwenden. Man pflanze also in den Gemüsegarten auch einige Beete Feldbohnen, die jedoch etwas enger als Puffbohnen gelegt werden können. Sie eignen sich vorzüglich zum Grünpflücken und lassen sich auf gleiche Weise wie die Puffbohnen als Gemüse verwenden. Durch reichliches Legen von Feldbohnen versorgen wir uns für den Sommer mit einem sehr nahrhaften Gemüse. Da im vorigen Jahre diese Bohnen reiche Erträge geliefert haben, so wird es auch an Bohnen zum Pflanzen nicht fehlen. Es muß jedoch dafür gesorgt werden, daß dieselben am Orte selbst zu diesem Zwecke käuflich zu haben sind. Um die Märkte in den Städten und Industriebezirken mit Gemüse zu versorgen, wäre es zweckmäßig, wenn auch größere Flächen Feldbohnen von den Landwirten zum Grünpflücken der Schoten benutzt würden, damit unsere Bevölkerung im nächsten Sommer reichlich Gemüse geliefert werden kann. **Max Oppermann.**

Schutz der Erbsenbeete gegen die Spatzen. Vor längeren Jahren hatte ich als Privatgärtner außergewöhnliche Last mit den Spatzen. Es war mir absolut unmöglich, Erbsen hoch zu bekommen. Alle erdenklichen Mittel waren erfolglos. Da ich in luftiger Höhe bei offenem Fenster schlief, wurde ich bei Tagesgrauen durch den Spatzenspektakel wie zum Hohne geweckt, um den Kampf gegen das Gesindel von neuem zu beginnen. Im ärgerlichen Nachdenken kam ich darauf, die Erbsenreihen mit Zeitungen zu belegen. An den Seiten bedeckte ich dieselben mit Erde, damit der Wind sie nicht fortwehen konnte. Der Erfolg war verblüffend, jetzt waren die Spatzen geärgert. Die Erbsen wachsen unter dem Papier lustig weiter, bei Regenwetter sogar durch dasselbe. Auf vielen Stellen meiner Nachbarschaft beobachtete ich, daß kleinere Gartenbesitzer dasselbe Mittel auch bald anwendeten. Einige nahmen als Verbesserung alte Gardinen. Bemerken möchte ich noch, daß auch häufig die Mäuse den Erbsensaaten nachstellen. Dagegen hilft allerdings kein Bedecken. Man muß die Mäuse durch Fallen unschädlich machen. **Frdr. Cremer.**

Saatkartoffeln sparen. Ich entsinne mich, daß auch schon in den Jahren meiner Kindheit die Kartoffeln zur Saat bei den Landleuten nicht immer in genügender Menge vorhanden waren. Allgemein wurde dann das sogenannte „Platten" angewendet. Man schnitt von den Kartoffeln die Augen mit einem 1—1½ cm tiefen Schnitt ab und ließ diese Schnitte zunächst abtrocknen, lagerte sie dann in einem trockenen Raume, um sie später unmittelbar ins freie Land zu legen, immer nur einen Schnittling für eine Kartoffel. Es ist bei diesem „Platten" nicht erforderlich, daß alle Augen der Kartoffel in den Schnittling kommen. Zwei und drei Augen genügen schon. Anderseits kann man den Schnittling auch noch teilen, nur muß stets ein, besser zwei Augen auf jedem Schnittling vorhanden sein. Je kleiner man diese Schnittlinge macht, um so peinlicher müssen sie behandelt werden. Am besten lagert man diese kleinen Schnittlinge, die in der zweiten

Hälfte des April erst herzustellen sind, bald nach dem Schneiden in flachen Kästen in leichter Erde 5—6 cm tief, bei mäßiger Wärme (Stubenwärme) und ebenfalls auch mäßiger Feuchtigkeit. Mitte Mai pflanze man diese Pflänzchen ins freie Land, bei möglichster Schonung der Wurzeln. Man achte dabei darauf, daß die Pflanzen tiefer als in den Kästen zu stehen kommen. Bei trockenem Erdreich müssen die Pflanzen natürlich angegossen werden.

Da in diesem Jahre nicht immer genügend Frühkartoffeln zur Saat zu haben sind, so sollte man an deren Stelle eben späte Sorten pflanzen; denn besser, überhaupt Kartoffeln pflanzen, als gar keine wegen etwa fehlender Saat von Frühkartoffeln. Es wird durch Flugschriften vielfach Reklame für Kartoffelsämlinge gemacht; wer sein Geld lieb hat und in seinem Garten Kartoffeln ernten will, lasse die Finger davon. Kartoffelpflanzen sind keine Versandartikel, und zum andern bringen Sämlinge auch nur 3—5 Kartoffeln mittlerer Größe. Es lasse sich daher derjenige, dem Saatkartoffeln in genügender Menge nicht zur Verfügung stehen, die Mühe des „Plattens" und unter Umständen späteren Teilens nicht verdrießen und ziehe seine Pflanzen selbst. **R. Adam.**

Obstbau.

Bei einem Besuche der Edelobstanlagen von Schmitz-Hübsch in Merten bei Bonn bemerkte ich, daß die **Pfirsichspaliere** sehr stark verjüngt waren, ohne Gummifluß zu zeigen. Nach den Erklärungen des Besitzers werden dieselben im belaubten Zustande beschnitten, so daß sich im Laufe des Sommers noch reichlich junge Triebe bilden können. Mir war es neu, daß bei so starken Eingriffen die Pfirsiche gesund blieben. Es handelte sich zum Teil um stärkere Aeste. **Frdr. Cremer.**

Rechtspflege.

Die Strafkammer in Glatz verurteilte den Gärtner Klei aus Breslau, zzt. in Ludwigshafen, wegen fortgesetzter Schwindeleien und Betruges zu einem Jahr Gefängnis. Klei hat sich seit Jahren in verschiedenen Provinzen, zuletzt in Schlesien, durch schwindelhaftes Anpreisen, mit „Bespritzen" sämtliche Schädlinge, Ungeziefer und Pilze von Beeten und Obstbäumen zu vertilgen, teils erhebliche Geldbeträge zu verschaffen gewußt. In der Gegend von Glatz, Münsterberg, Frankenstein erhielt er in 19 Fällen 3000 M., während seine Spritzmittel nach sachverständigen Urteilen viel zu schwach und wertlos waren, als daß sie irgendeinen Zweck erreichen konnten. Er gab an, die Mittel stammen aus Japan und China und seien jetzt sehr teuer, in Wirklichkeit war es Kalk und Kupfervitriol in schwacher Lösung. Der vielfach vorbestrafte, in Deutschlands Gärtnerkreisen unter dem Namen „Spritzer-Klei" bekannte 35jährige Mann, vor dem in allen Fachblättern oft gewarnt wurde, hat es immer wieder verstanden, Obstbauer, Gutsbesitzer, Pfarrer für seine „Spritzarbeit" zu interessieren; er ließ sich in jedem Falle mindestens fünf bis mehrere hundert Mark, je nach Zahl der Bäume, bezahlen. Die Hereingefallenen merkten erst später, wenn der Mann bereits über alle Berge war, daß das Spritzen mit dem teuren Universalmittel nur Schein war, um recht viel Geld herauszuschlagen. Sogar als Klei in Frankenstein auf einige Zeit beim Heere eingestellt war, benützte er die Zeit, um auf ähnliche Weise Geld zu verdienen. Die Geschädigten vermieden in den meisten Fällen eine Anzeige oder Bekanntgabe, um keine Laufereien zu haben. Die Obstzüchter aber wollen sich lieber Rat gegen alle Schädlinge in den nächsten Gartenbauvereinen holen, bei heimatlichen Gärtnern, Baumschulen oder der Landwirtschaftskammer zu Breslau, auch in der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau.

Tagesgeschichte.

Landwirtschaftliche Arbeit an Sonn- und Feiertagen gestattet. Die Arbeiten der Feldbestellung, Saat und Ernte, des Einfahrens, Ausdreschens, Düngerfahrens, sowie alle Erd-, Kultur- und sonstigen Arbeiten in Feldern, Gärten, Wiesen, Weinbergen, Forsten, Anpflanzungen usw. sind während der Kriegszeit auch an Sonn- und Feiertagen gestattet. Es ist, wie von amtlicher Seite betont wird, vaterländische Pflicht, durch Ausnutzung der Zeit zum Gelingen der Ernte und damit zur Sicherung der Volksernährung beizutragen.

Frankfurt a. M. In der Generalversammlung der Palmengarten-Gesellschaft vom 31. v. M. gedachte der Vorsitzende, Geh. Justizrat Dr. Friedleben, zunächst des verstorbenen Mitgliedes des Verwaltungsrates Wilhelm Stock und widmete diesem eifrigen Förderer der Interessen der Gesellschaft warme Worte der Anerkennung.

Auch das abgelaufene Geschäftsjahr stand unter dem Druck des Weltkrieges und die Gesellschaft hatte besonders unter der Stockung des Fremdenverkehrs zu leiden. Die Betriebseinnahmen betrugen insgesamt 299 113,25 M. gegen 291 852,52 M. im Jahre 1915, die Ausgaben einschl. Verlustvortrag 458 267 M. gegen 377 746,71 M. im Jahre 1915, so daß für 1916 ein Verlust von 159 153,75 M. gegen 85 894,19 M. im Jahre 1915 verbleibt. Die Mehreinnahmen im Betrieb betrugen 26 155,57 M., die Mindereinnahmen 188 894,84 M. Die Betriebsausgaben stellten sich höher um 90 646,13 M., niedriger um 10 125,84 M., demgemäß höher um 80 520,29 M. Für das Geschäftsjahr 1916 bleibt ein Betriebsverlust von 73 259,56 M., der sich mit dem Verlustvortrag aus 1915 auf einen Gesamtverlust von 159 153,75 M. erhöht. Für Rückzahlungen der 4 % und 3 ½prozentigen Hypothekenanleihungen wurden insgesamt 34 000 M. ausgegeben. Die Bankschuld beträgt 282 263 M.

Der Wirtschaftsbetrieb wurde in eigene Regie übernommen. Von Gönnern der Gesellschaft wurden auch im letzten Jahre namhafte Geschenke gemacht.

Gleichwie im vergangenen Jahre ist dem Palmengarten durch die in der Kriegszeit aufgenommene Nutzgärtnerei eine neue Anziehungskraft erwachsen. In erweitertem Maße konnten die Gemüsekulturen fortgesetzt und die 1915 durchgeführten Versuche mit vorhandenen Sortimenten und Neueinführungen auf ihren Wert verglichen werden. An der Lösung der Volksernährung mitzuwirken und den vielen Besuchern Gelegenheit zu geben, zu beobachten, wie die Bewirtschaftung eines Geländes am zweckmäßigsten vorzunehmen ist, wie die Aufteilung, Saat, Pflanzung, Ernte und Ausnützung des Bodens sich vorteilhaft lösen lassen, dazu sollen die gegebenen Beispiele und die systematisch durchgeführten Arbeiten dienen. Es ist sehr erfreulich, feststellen zu können, daß Lehre und Beispiel vollkommen ihren Zweck erfüllt haben. Der Versuchsgarten hat sich zu einem Sammelpunkt für alle Kreise ausgewachsen vermöge der materiellen Richtung, welche die Menschheit durch die Verhältnisse gezwungen ist, anzunehmen, und man betrachtet das Wachstum der Pflanzenwelt und ihre Entwicklung vom Samenkorn bis zur völligen Verbrauchsfähigkeit mit ganz anderen Augen, wie ehedem. Die Erzeugnisse des Bodens lassen aber auch die Arbeit selbst, die viele Mühe und Sorgfalt, die sie bis zu ihrer vollen Entwicklung nötig haben, höher einschätzen, wie es gemeiniglich der Fall ist, und diese Erkenntnis kann schließlich auch als ein wertvoller Kriegsgewinn gebucht werden.

Die Gemüseschau im September trug wesentlich zum Verständnis und zur Verbreitung der Gemüsezucht und auch der Sortenwahl bei. Es hatten sich nicht nur die beruflichen gärtnerischen Kreise von hier und auswärts daran beteiligt, sondern vorwiegend auch die Kleingartenbauvereine der Stadt, mehrere Schulen, das agrikulturchemische Institut der Landesuniversität Gießen, der Botanische Garten, der städtische Schulgarten in Frankfurt a. M. und eine große Reihe privater Aussteller. Die Blütengalerie bot ein einzig schönes Bild und im Gewächshaus Nr. 7 der Schauhäusergruppe waren die Erzeugnisse befreundeter auswärtiger Handelshäuser, insonderheit aus Erfurt, Gotha und Halle, im Verein mit denjenigen des Palmengartens selbst zu einem harmonischen Gesamtbild vereinigt. Die Ausstellung war nicht nur reichlich beschickt, auch der Besuch ließ nichts zu wünschen übrig und ver-

Helft unsern Helden zu Wasser und zu Lande!
Zeichnet die 6. Kriegsanleihe!

breitete in Stadt und Land tieferes Verständnis für die Wichtigkeit des heimischen Nutzgartenbaues und seiner Bedeutung als Ernährungsfaktor für Mensch und Tier. Diese wirtschaftlichen Bestrebungen haben dem Palmengarten von nah und fern nicht zu unterschätzende Anerkennungen dafür eingetragen, daß er Neues und Vorbildliches seiner sonstigen vorwiegend blumengärtnerischen, musikalischen und gesellschaftlichen Richtung anreiht. Auch die wissenschaftlichen und Fachkreise suchten ihn mehr auf, und besonders verdient noch hervorgehoben zu werden, daß im Juni 1916 der Landwirtschaftsminister Exzellenz Freiherr von Schorlemer-Lieser, wie auch der Kultusminister Exzellenz Trott zu Solz eingehend den Garten, insonderheit die Gemüsekulturen, in Augenschein nahmen.

Der Geschäftsbericht weist dann auf die Neuerrichtung der geldlichen Grundlagen der Gesellschaft hin. Die hierzu gestellten Anträge des Verwaltungsrates wurden in der Generalversammlung am 24. November 1916 mit großer Mehrheit angenommen. Durch die einmütig gefaßten Beschlüsse der beiden oberen städtischen Behörden, sowie durch die von der außerordentlichen Generalversammlung der Aktionäre am 24. November gefaßten Beschlüsse, nicht minder durch die in jeder Beziehung dankenswerten Bemühungen des Syndikats der Freunde des Palmengartens, dürfte eine Grundlage für die Gesellschaft geschaffen worden sein, welche es ermöglichen und gewährleisten wird, die ihr obliegenden Aufgaben wie seither auch in Zukunft voll und ganz erfüllen zu können. Besonderer Dank gebührt der Opferwilligkeit der Stadt Frankfurt, aber auch der Aktionäre und der Bürgerschaft. Das ist ein bedeutsamer und namentlich im gärtnerischen Interesse außerordentlich begrüßenswerter Erfolg, und gern schließen wir uns dem Berichte des Magistrats der Stadt Frankfurt a. M. an, der besagt: Unter einmütiger Anerkennung des verdienstvollen Wirkens der Palmengartengesellschaft, sowie in Würdigung der hervorragenden Bedeutung des Unternehmens für die Stadtgemeinde ist der Magistrat von der Stadtverordnetenversammlung einstimmig ermächtigt worden, die zwischen der Stadt und der Palmengartengesellschaft bestehenden Verträge nach Maßgabe des Beschlusses zu verlängern. So möge denn der Palmengarten weiter blühen und gedeihen, nicht nur eine Stätte der Erholung und des Vergnügens, sondern auch eine Stätte der Belehrung und der wissenschaftlichen Forschung, wie aller gartenkünstlerischen Bestrebungen bleiben!

— Die Handelsgärtnerverbindung gibt bekannt, daß die Friedhofsgärtner in diesem Jahre durch die Bereitstellung eines großen Teiles ihrer Gärtnereianlagen zur Gemüsekultur nicht in der Lage sind, sich in dem Maße wie gewohnt der Heranzucht von Blumen und Pflanzen zu widmen. Auch herrscht ein so großer Mangel an geeigneten Arbeitskräften, daß auf die Pflege der ihnen anvertrauten Gräber nicht die übliche große Sorgfalt verwendet werden kann.

Wer verheiratetes, männliches Arbeitspersonal beschäftigen kann, soll das tun. Wer mit Kindern gesegnete Familienväter bevorzugt, erwirbt sich ein Verdienst um Volk und Vaterland. Sicherstellung der Zukunft des Vaterlandes bedingt wachsende Menschenzahl.

Düngerbeschlagnahme. Auf Grund von § 9 des Gesetzes über den Belagerungszustand vom 4. Juni 1851 wird folgendes bestimmt:

1. Sämtlicher Dünger von Militärpferden, der im Bereiche des VIII. Armeekorps in den Monaten Februar, März und April anfällt, wird, soweit er nicht von den Truppenteilen in eigenem Betriebe gebraucht wird, für Gemüsezüchter, Handelsgärtnereibetriebe, die sich zur Anzucht von Frühgemüse verpflichtet haben, sowie für Landwirte, welche feldmäßigen Gemüsebau betreiben, beschlagnahmt.
2. Etwa eingegangene Verträge sind, soweit sie nicht mit unter 1) bezeichneten Personen abgeschlossen sind, bis zum 1. Mai 1917 aufgehoben; erst der nach dem 1. Mai 1917 anfallende Dünger darf freie Verwendung finden, falls nicht andere Bestimmungen bis dahin getroffen werden.
3. Wird ein unter 2) bezeichneter Vertrag weitergeführt, so hat der Pächter die Verpflichtung, falls er mehr Dünger, wie er selbst braucht, erhält, den Ueberschuß der zuständigen Kriegswirtschaftsstelle zu melden, die weiter über diesen Dünger verfügt, der ohne Verdienst abzugeben ist.
4. Die Truppenteile dürfen den Dünger nur an solche Personen abgeben, die eine von der Kriegswirtschaftsstelle (Landrat), in Stadtkreisen der Stadtverwaltung, ausgestellte Bezugsbescheinigung auf eine bestimmte Menge haben.
5. Die Truppenteile haben nach Möglichkeit den Dünger selbst abzufahren; die Bescheinigung der Kriegswirtschaftsstelle bezw. der Stadtverwaltung hat gegebenenfalls einen Vermerk zu enthalten, daß den Gemüsezüchtern die Abfahrt unmöglich ist.
6. Der Preis darf bei Lieferung frei Verbrauchsstelle (bis 10 km Entfernung) für den Wagen 12.— M., sonst frei Eisenbahnwaggon für diesen 80.— M. nicht übersteigen.
7. Zuwiderhandlungen werden bei Personen des Zivilstandes nach § 9 des Gesetzes über den Belagerungszustand bestraft, sofern nicht nach anderen gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist. Bei Militärpersonen behalte ich mir die Maßregel vor.

Der Kommandierende General
von Ploetz,
General der Infanterie.

Personalnachrichten.

Gartendirektor **C. Sprenger,** Achilleion (Korfu), befindet sich noch wohl auf der von den Engländern, den „Beschützern" der kleinen Völker, besetzten griechischen Insel. Nachdem ich ein volles Jahr keine Nachricht mehr von ihm hatte, ist es ihm jetzt gelungen, wahrscheinlich durch Vermittelung eines Vertrauensmannes, einige Karten nach Deutschland zu befördern. Die an mich gerichtete Karte, mit einer römischen II gezeichnet, geschrieben am 10. Januar, gelangte Ende März in meine Hände. Es lag mir noch eine zweite Karte Freund Sprengers vor, gezeichnet mit einer römischen X und an Frau Geheimrat Hertha Harries gerichtet, welche sich bisher vergeblich bemüht hatte, durch die in Frage kommenden Vermittlungsstellen Auskunft über Sprengers Ergehen zu erhalten. Zur Beruhigung der zahlreichen Freunde Sprengers kann ich mitteilen, daß es ihm, dem Siebenzigjährigen, gesundheitlich und auch sonst den Verhältnissen entsprechend erträglich geht. Er wohnt in Korfu, Pension Suisse, doch ist es unter den gegenwärtigen Verhältnissen nicht möglich, ihm irgendeine Nachricht aus der deutschen Heimat zukommen zu lassen. **M. H.**

Steckel, Heinr., Gärtnereibesitzer in Kassel und Landsturmmann, gestorben nach längerer Krankheit im 44. Lebensjahre.

Anläßlich des 25jährigen Regierungsjubiläums des Großherzogs von Hessen erhielten Obergarteninspektor **Ludwig Dittmann** und Hofgarteninspektor **Friedrich Weigold** das Ritterkreuz II. Klasse.

Berlin SW. 11; Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 20. April 1917. Nr. 16.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Gute Gartensorten der Calluna vulgaris.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Als kennzeichnender Bewohner armer, magerer Böden erfreut sich die gewöhnlich mit Heidekraut bezeichnete *Calluna vulgaris* Hull. einer recht weiten urwüchsigen Verbreitung. Sowohl in der Ebene, meilenweite Flächen bedeckend, als auch in hohen Gebirgslagen bis weit über 2000 m Höhe, ist sie beheimatet. Aber auch die sonstige Ausbreitung ist groß. In Deutschland ist die Heide ja allbekannt; doch auch im übrigen Europa ist sie reichlich wildwachsend vertreten, aber auch im nördlichen Afrika, hin und wieder im nördlichen Asien und zuletzt auch in Teilen des nördlichen Nordamerika ist sie heimisch. Sie ist also fast in allen Erdteilen daheim. Ihre große Veränderlichkeit in der Blüten- und Laubfärbung ist darum im Wuchs leichter verständlich.

Die Färbung der Art, ein bald helleres, bald tieferes Karminrosa, ist bekannt genug. Eine bedeutende Verbesserung hiervon ist die Form *Alporti* Kirchner. Sie besitzt einen recht kräftigen, besonders aber hochgehenden Wuchs und bildet schon nach wenig Jahren ansehnliche Büsche, die zur Blütezeit einen einzigen Farbenfleck bieten. Die Blütchen stehen in sehr langen, aufrechten Aehren und leuchten in einem tiefen, purpur getönten Karminrosa, das bisweilen in ein reines Karminrot übergeht. In dieser Färbung ist *Alporti* jedenfalls die schönste Form. Einen ganz reizenden Eindruck übt in voller Blüte die Form *pleno* Regel aus. Sie ist sonst der Art sehr ähnlich, nur sind durch Verwachsung der Staubblättchen die kleinen, zierlichen Blütchen röschenartig dicht gefüllt und verhältnismäßig groß. Sie bekleiden den Blütenstand dicht an dicht; ihre Färbung ist ein zartes Rosa. In reinweißer Blütenfärbung gibt es eine größere Anzahl von Sorten, doch gleichen sie einander so sehr, daß eigentlich eine der verschiedenen Formen auch genügte. Ich erwähne deshalb als äußerst reich- und schön weißblühende Form die wüchsige *Reginae* Kirchner. Sie bildet geschlossene, ziemlich breit- und hochgehende Büsche, deren feine Belaubung zur Zeit der Blüte unter der Menge der Blütchen buchstäblich verschwindet. Die Färbung der letzteren, die in langen, gut aufrechten Aehren stehen, ist ein reines Weiß. In auffallender Färbung der zierlichen Belaubung ist besonders *aurea* hort. bemerkenswert. Der Wuchs des mehr in die Breite als in die Höhe gehenden Busches ist recht gesund. Die Färbung der schlanken, gewöhnlich schräg zur Seite gerichteten Triebe ist ein lebhaftes, helles grünliches Gelb, das besonders im Austrieb an der jungen Belaubung von tiefer Tönung ist und der Pflanze eine besondere Zierde gibt. An Reichblütigkeit steht *aurea* den anderen Formen keineswegs nach. Die Färbung ihrer Blütchen ist ein helles Rosa. Durch einen ganz gedrungenen, polsterartigen Wuchs zeichnet sich *minima* hort. aus. Die Pflanzen bilden kleine, ganz

Calluna vulgaris Reginae.

dichte, rundliche Kissen von etwas graugrüner Färbung, die aber im Austrieb und lange Zeit nachher in ein lebhaftes frisches Grün ändert. Die Blütchen sind rosafarbig. Zur Einfassung schmaler Moorbeete ist diese Form vorzüglich verwendbar.

Das wären die aus einer größeren Zahl herausgegriffenen, bemerkenswertesten und kulturwürdigsten Formen. Sie sind der Anpflanzung und Pflege wohl wert und desgleichen auch einer im allgemeinen größeren Beachtung, als sie sich bis heute derselben erfreuen durften. Gelegenheit zur Anpflanzung bietet sich häufig genug, und die Vorkehrungen, die dazu notwendig sind, sind durchaus nicht so umständlich, als es manchem erscheint. Jeder arme, sonnig gelegene Erdboden, der durch Beimischung von etwas Heideerde oder Torfmull vorbereitet wird, ist zur Anpflanzung geeignet. Besonders in größeren Flächen, an ein niedriges Gehölz anschließend, gibt das Heidekraut, sowohl in seiner gewöhnlichen Art, als auch in den genannten Gartenformen zur Blütezeit reizende Bilder. Vor allen Dingen möchte ich die Pflanzung dort empfehlen, wo heute auf ursprünglichem Kieferwaldboden neue Gärten entstehen. Gewöhnlich läßt man an solchen Stellen eine Anzahl der schönsten Bäume stehen, um dieselbe späterhin in das Gesamtbild des jungen Gartens hineinzuziehen, um diesem gleich ein etwas fertiges Aussehen zu geben. Wie einfach ist es, hier an einer sonnigen, abgelegenen Ecke eine kleine Heidelandschaft hervorzuzaubern! Die Kiefer ist schon da, der Erdboden zum Teil schon geeignet, vielleicht schon Anflug des Heidekrautes da, es fehlen nur noch einige kleine Wacholder und als Hauptstoff die echte Heide und ihre Abkömmlinge. So einfach ist das Ganze und doch so genußreich. Die besprochenen Formen sind alle hart und anspruchslos; nur *pleno* ist etwas empfindlich und sollte sich einer besonderen Aufmerksamkeit erfreuen. Kache.

Calluna vulgaris Alporti.

Palmen.

Ueber die **Befruchtung bei Phoenix dactylifer** (vgl. Seite 113 dieser Zeitschrift) liegen schon sehr alte Berichte vor, die beweisen, daß man das Geschlechtsleben der Pflanzen frühzeitig erfaßt hat. So erwähnt Herodot (484—424 v. Chr.) in seinem Geschichtswerk (I. 193) das folgende: „Die Frucht derjenigen Palmbäume, die die Hellenen männliche nennen, bindet man in Babylonien an die Palmbäume, die Datteln tragen, damit diese reifen und nicht abfallen.“ Theophrast (372—287 v. Chr.) schreibt in seiner Naturgeschichte des Pflanzenreichs, am Ende des zweiten Buchs: „Bei den Palmen bringen die männlichen den weiblichen Hilfe. Denn jene männlichen sind daran schuld, daß die weiblichen bleiben und zeitigen. Wegen der Aehnlichkeit nennen einige auch diesen Vorgang Kaprifikation. Sie geht aber so vor sich: Sobald die männliche Palme in Blüte, schneiden sie die Spatha mit der Blüte ab und schütteln sogleich darauf alles, was sich auf diesen Blüten findet, auf die weibliche Blüte ab. Dadurch entwickelt sich hier die Frucht und fällt nicht ab. Sowohl bei der Feige wie bei der Palme scheint von den männlichen den weiblichen Pflanzen Hilfe zu werden. Die weibliche Pflanze aber zeitigt die Frucht. Die Sache aber ist wie beim Beischlaf [μῖξις].“ Ebenso erzählt Plinius (23—79 n. Chr.) im XIII. Buch seiner Naturgeschichte (Kap. 7): „Uebrigens wird versichert, daß die spontan verbreiteten weiblichen Palmen ohne männliche Bäume keine Datteln zeitigen. Um jene vereinzelten männlichen Bäume herum stünden viele weibliche Palmen und neigten sich sehnsüchtig jenen zu. Der männliche Baum aber, scheinbar unempfindlich, richte seine Krone hoch empor und befruchte durch seinen Anhauch, Anblick und (Blüten-)Staub [pulvere] die Weibchen. Werde aber so ein männlicher Baum ausgerottet, dann blieben die weiblichen Palmen als „Witwen steril“ [viduas post steriliscere feminas]. Und so stark ist der Intellekt der Liebe [intellectus Veneris], daß die Vermählung [coitus] sogar vom Menschen künstlich ausgeführt wird, indem er den männlichen Blütenstaub den weiblichen Blüten aufstäubt.“ (Des weiteren vgl. in meiner Flora des Herodot, Archiv f. d. Gesch. d. Naturw. etc. 1910, p. 81—102 und Ber. d. D. Pharm. Ges. 1913, p. 659—666.)

F. Kanngiesser,
Braunfels.

Orchideen.

Cattleyahybriden.

Von **A. Oertel,** Inspektor des Botanischen Gartens in Halle a. S.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Unter den vielen Cattleyahybriden dürften *Laeliocattleya Truffautiana* und *Brassocattleya Maronae* zu den besten gehören. *Laeliocattleya Truffautiana* ist eine Kreuzung zwischen *Laelia tenebrosa* × *Cattleya aurea*. Die Farbe der ganzen Blüte ist dunkelkirschrot, die Seitenblätter sind orangegelb, ins Braune übergehend, der Rand ist mit einem hellgoldbraunem Band umgeben.

Brassocattleya Maronae ist durch Kreuzung von *Cattleya gigas* × *Laelia Dygbiana* entstanden. Die Blume ist von auffallender Größe, tief gefranst, von rosa Farbe; an der unteren Lippe befindet sich zu beiden Seiten je ein gelber Fleck, welcher sich strahlenförmig nach innen zusammenschließt.

Der Duft der Blumen beider Züchtungen ist außerordentlich stark und aromatisch. Die Blütezeit fällt in die Monate Oktober und November.

Beide Pflanzen blühten im Alter von sechs Jahren zum zweitenmal und dürften in bezug auf ihr leichtes, williges Wachstum und ihre besondere Schönheit unter den Cattleyen mit den ersten Platz einnehmen.

Gärten des Auslandes.

Kriegsaufsätze über Gärtnerei und Gartenbau in Belgien.

Von einem Feldgrauen.

Kriegsaufsätze nenne ich die folgenden Ausführungen, nicht nur, weil sie während des Krieges im besetzten Belgien entstanden sind, sondern auch um auszudrücken, daß es dem feldgrauen Verfasser nicht möglich war, sich der sonst leichter zu beschaffenden Unterlagen und Auskünfte in demselben Umfange zu bedienen, wie es unter anderen, friedlichen Verhältnissen der Fall gewesen wäre. Trotzdem hat amtliches neues Material neben bekannteren Angaben verwendet werden können. Die Grundlage der Kriegsaufsätze bildet jedoch die gute Kenntnis der belgischen gärtnerischen Verhältnisse, die ich aus der Friedenszeit mitgebracht habe. (Der Fachmann, der Belgien erst seit den ereignisvollen Augusttagen 1914 kennt, bekommt aus naheliegenden Gründen ein verzerrtes Bild des belgischen Gartenbaues. Es erscheint mir nicht unwichtig, gerade auf diesen Umstand besonders hinzuweisen, da in gärtnerischen Veröffentlichungen über Belgien, die sich lediglich auf Kriegseindrücke stützen, manches schiefe Urteil zu finden ist, ganz zu schweigen von den Schilderungen von Laien.) Durch einen nunmehr zweijährigen Aufenthalt im Lande, durch enge Fühlung mit deutschen und belgischen Praktikern, sowie durch häufigen Gedankenaustausch mit den leitenden Gartenbaubeamten des besetzten Landes ist mein Urteil über Gärtnerei und Gartenbau in Belgien weiter ausgereift und darf den Anspruch erheben, der Wirklichkeit so weit wie möglich nahezukommen.

* * *

Es hieße Weintrauben nach Brüssel schicken, wollte ich in einem deutschen Fachblatt über die Blüte der belgischen Gärtnerei allgemeine Betrachtungen anstellen. Die hohe Entwickelung dieses Zweiges des Pflanzenbaues in Belgien ist zu bekannt, als daß eine lange Beweisführung erforderlich wäre. Es sei nur an Gent und Brügge mit ihren weltberühmten Sonderkulturen an Palmen, Lorbeerbäumen, Azaleen und Rhododendron erinnert, an Brüssel mit seinen Schnittblumenkulturen, die Gegend von Wetteren mit ihren Baumschulen, Mecheln und Löwen mit ihrem Frühgemüsebau, Hoeylaert und Umgebung mit der einzig dastehenden Weintreiberei. Es sei auf die hoch entwickelte Orchideenzucht und -Kultur verwiesen, auf Handelsware und Schaustücke seltener Warmhauspflanzen, auf die reichen Sammlungen begüterter Liebhaber, die auch üppige Kübelpflanzen feiner Neuholländer noch immer schätzen, auf die alten Gärten und Parkanlagen allenthalben im Lande, denen sich auch einige gute Anlagen der neueren Zeit anreihen — und es ist noch lange nicht alles angedeutet, was an wertvollen Bestandteilen des belgischen Gartenbaues obenan steht.

Die Ursachen für die Blüte der gärtnerischen Bodenkultur hierzulande sind sehr mannigfaltig. Sie liegen teils in natürlichen, teils in wirtschaftlichen und sozialen Voraussetzungen, nicht zum wenigsten in der zielbewußten Arbeit von Unternehmern, von Gesellschaften und Behörden. Es kommen vor allem folgende Punkte in Betracht:

1. Günstige Witterungsverhältnisse,
2. Günstige Bodenverhältnisse,
3. Günstige Verkehrsverhältnisse,
4. Günstige Arbeiterverhältnisse,
5. Günstige wirtschaftliche Verhältnisse,
6. Zeitgemäße Wirtschaftsweise,
7. Erfolgreiche Vereinstätigkeit,
8. Fördernde Regierungsmaßnahmen.

Betrachten wir diese Ursachen im einzelnen etwas näher.

1. Die günstigen Witterungsverhältnisse.

Belgien hat Seeklima. Wie die anderen Länder Nordwesteuropas, die unter der Einwirkung des Atlantischen Ozeans und dem Einflusse des Golfstroms stehen, hat es kühle Sommer und milde Winter, feuchte Luft und reichliche Niederschläge. Das trifft namentlich für die beiden Provinzen West- und Ostflandern mit ihren gärtnerischen Hauptorten Brügge und Gent zu. Auch große Teile Mittelbelgiens haben Küstenklima. Weiter landeinwärts geht es, da Belgien keine Ebene ist, sondern nach Südosten zu gebirgig wird, allmählich in das Festlandsklima über, die Hochardennen sind trotz ihrer höchsten Erhebung von nur 670 m rauh. Die mittlere Jahreswärme des Landes, die aber

Laeliocattleya Truffantiana.

nicht viel besagt, beträgt 9°, das Jahresmittel von Ostende, dem das von Flandern ziemlich entsprechen dürfte, 9,6°, das von Brüssel 9,1° und das von Bastogne in den Ardennen 7°. Wertvoller zur Beurteilung der Witterungsverhältnisse sind die Mitteltemperaturen des Winters und Sommers. So ist für das Küstengebiet, das gärtnerisch ja das wichtigste ist, das Wintermittel + 2,6°, das Sommermittel 16,3°. Die Zahl der Frosttage beträgt an der Küste 50, in Mittelbelgien 68 und steigt in den Hochardennen bis auf 134. Die mittlere Niederschlagsmenge des Landes sind 750 mm im Jahre. Es ist bemerkenswert, daß die geringste Regenhöhe (600 mm) an der Küste, die höchste (1300 mm) in den Hochardennen festgestellt ist. Flandern weist 731 mm auf. Hagelschläge sind selten. Nebeltage zählt die Küste etwa 87, Brüssel—Uccle 74, das Kempenland (Heide) nur 38.

Aus diesen Darlegungen geht hervor, daß die klimatischen Verhältnisse namentlich Flanderns und Mittelbelgiens der Gärtnerei sehr günstig sind. Die milden Winter lassen eine leichte und damit billige Bauart der Gewächshäuser und anderer Kulturräume zu. Die Heizungseinrichtungen sind wohlfeiler, und die Kosten für die Beheizung selbst bleiben niedriger als im Festlandsklima mit seinen strengeren, anhaltenden Wintern. Was diese Umstände für die Rebenkultur unter Glas, für die Schnittblumentreiberei usw. zu bedeuten haben, braucht hier nicht ausgeführt zu werden. Die Kulturarbeiten im Spätwinter und Frühjahr können zeitig begonnen werden, man denke nur an die Frühgemüsekultur. Die milden Wintermonate erlauben z. B. die billige Bleichzichorientreiberei im freien Lande, wie sie in den Brabanter Dörfern üblich ist, die des Spargels im Gebiet von Mecheln, der Hopfensprossen bei Aalst in Ostflandern usw. Auf die milden Winter ist es auch zurückzuführen, daß empfindliche Gehölze, Nadelhölzer und immergrüne Holzgewächse, nicht nur schadlos im Freien aushalten, sondern sich auch in einer Gesundheit und Ueppigkeit entwickeln, die immer wieder die Bewunderung der Fremden hervorrufen. Im Sommer ändert sich das Bild. Die Sonne brennt nicht so unbarmherzig wie im Binnenlande, die feuchte Luft mildert die Hitze, und so entstehen die günstigen Vorbedingungen für die erfolgreiche Kultur der Orchideen, namentlich für die Gattung *Odontoglossum*, für die der Lorbeeren, Araukarien und Azaleen, für die feldmäßige Kultur der Knollenbegonien usw. Der Herbst ist an der flandrischen Küste wieder wärmer als in den landeinwärts gelegenen Gebieten. Für das Ausreifen des Holzes der Treibazaleen, auch der Baumschulerzeugnisse usw. kommt zu der längeren Dauer des Herbstes hinzu, daß die Niederschlagsmenge während der Herbstmonate im Küstengebiete geringer als im belgischen Binnenlande ist, womit natürlich nicht gesagt sein soll, daß das Seeklima als solches die Holzreife begünstige. Jedenfalls sind aber die langen Herbste für die gärtnerische Erzeugung wie für den Versand von nicht unerheblichem Wert. Auch die Tatsache, daß fast während des ganzen Jahres im Freien, in Baumschule und Garten, gearbeitet werden kann, ist auf das für die Bedürfnisse der Gärtnerei nahezu ideale Klima und Wetter in Belgien durch alle Jahreszeiten hindurch zurückzuführen. (Fortsetzung folgt.)

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Hedera Helix conglomerata. Eine, merkwürdigerweise noch sehr wenig bekannte, äußerst zierliche und sehr ansprechende, wintergrüne Schmuckpflanze für das Stein- und Felsengärtchen, die ganz kurz und gedrungen wächst und sich dicht an das Gestein anschmiegt, ist *Hedera Helix arborea conglomerata*, ein vollständig winterharter, kleinblättriger Efeu, mit prächtig dunkelgrünem, scharfgeadertem Blattwerk.

In jungen Pflanzen ist dieser Efeu etwas schwachwüchsig, in älteren Stücken bedeckt er jedoch bald größere Flächen und entwickelt sich besonders üppig in schattiger oder halbschattiger Lage. Die Vermehrung geht, wie bei dem gewöhnlichen Gartenefeu, am schnellsten durch Sommerstecklinge im kalten Kasten vor sich, die nach erfolgter Bewurzelung in kleine Töpfe gebracht, und später mit festen Ballen auf dem für sie bestimmten Standort ausgepflanzt werden. Auch im Topfe gezogen ist dieser zierliche Efeu in schönen, vollen Pflanzen für Dekorations- und andere Zwecke gut verwendbar und findet dann immer Abnehmer.

G. Schönborn.

Hedera Helix conglomerata. Für Felspartien und zu Grabeinfassungen ist dieser reizende, gedrungen wachsende Efeu, den man leider sehr selten verwendet und angepflanzt sieht, wirklich zu empfehlen. Unsere Mutterpflanze dieses kleinblättrigen Efeus, den ich in keinem einschlägigen Werke oder Katalog verzeichnet fand, bezog mein Vater schon vor Jahren von Schaum & van Tol, Boskoop.

Die kleinen, gewellten Blättchen sind kurz gestielt; sie stehen dicht bei- und übereinander und erzielen so, ganze Felsstücke in dunkles Grün hüllend, prächtige Wirkungen.

Vermehren läßt sich dieser genügsame Efeu entweder durch Teilung gut bewurzelter, voller Pflanzen, oder durch Stecklinge, die sich, in sandige Erde gesteckt und mäßig feucht gehalten, gerne bewurzeln. Auch kann man an der Pflanze bewurzelte Triebe einfach lostrennen und als selbständige Pflänzlinge weiter verwenden.

H. Grupp.

Gartenausstattung.

Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet.

Birkenholzbauten.

Von **Fr. Roll**, zurzeit im Westen.

(Hierzu vier Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

Das Birkenholz mit seiner eigenartigen Rindenfärbung ist schon lange für die Gärtner ein beliebter Werkstoff zur Ausschmückung der Gärten, zu Gartenhäuschen, Bänken, Ziergeländer usw. So zu Ehren gekommen ist es jedoch wohl noch wenig, wie jetzt an manchen Orten im Westen, wo die Birke ziemlich reichlich zum Waldbestande gehört und somit das am schnellsten bereite Holz zur Gartenausgestaltung liefert. Durch ganze Reihen Gärten hindurch ziehen sich Birkenholzbänke, -Gartenhäuschen und -Lauben, und auch zum Bau von Brücken und Stegen ist das weißberindete Holz mannigfach verwendet worden. Daß dabei natürlich verschiedene Stile und Formen, je nach Geschmack des Herstellers mehr oder minder gelungen, entstanden, ist begreiflich. Manche Sachen sind jedoch so gelungen, daß auch derjenige, der dem unbehauenen Holz jedes Recht zur Herstellung von Gartenausstattungsstücken absprechen möchte, seine helle Freude daran haben muß. Und da die Sachen zum Teile sehr gut gearbeitet sind, werden sie wohl auch nach dem Frieden weiterbestehen, und nach uns deutschen Soldaten werden es sich dann die Franzosen mit ihren Familien nach ihrer Rückkehr darin und darauf gemütlich machen und dabei vielleicht manchmal denken, daß die Deutschen doch viel Lust und Liebe zum Garten haben, und wer das hat, muß doch ein gemütvoller Mann sein. Ich glaube, daß manches

alte Mütterlein, das hier zurückgeblieben ist, so von uns denkt.

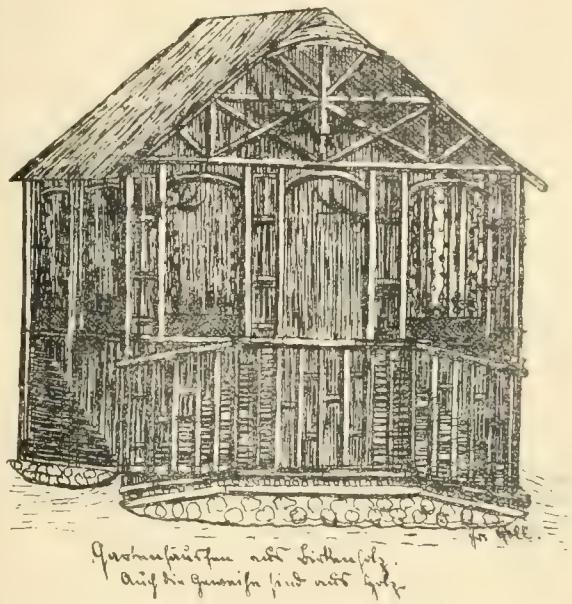
Einen sehr gelungenen Laubenvorbau an ein Wohnhaus gibt die untenstehende Abbildung wieder, so daß ich bei seinem ersten Anblick zum Bleistifte griff, um ihn mir festzuhalten. Das Haus hat dadurch einen sehr schätzenswerten Anbau erhalten.

Der Steg auf Fässern schwimmend und zurückziehbar, um die Wasserbahn für Boote freizugeben (Abb. S. 186), ist in seiner Einfachheit mit dem Mittelstück ebenfalls von sehr guter Wirkung.

Auch das beistehende Gartenhäuschen mit den Geweihen aus Holz und Blumenschmuck findet allgemeine Anerkennung.

Ein gutes Muster von einer Bank gibt die Abbildung Seite 186, oben, wieder.

Wo diese Sachen ausgeführt wurden, kann ich wohl später einmal den werten Lesern der „Gartenwelt" verraten. Es ist ein ganz nettes Dorf, das vom Kriege nicht sehr viel gelitten hat und in dem mancher Gartenwinkel von uns so gründlich aufgeräumt wurde, wie vielleicht schon lange Zeit nicht mehr.



Gartenhäuschen aus Birkenholz. Auch die Geweihe sind aus Holz.

Vogelschutz.

Vogelschutz. „Der eine pflanzt, der andere begießt", so heißt's an einer Stelle in der Bibel. Mit meinem Aufsatze über Vogelschutz in Nr. 3 habe ich keine Vorschläge zur Abhilfe der Schäden genannt, nun, so hat es ein starker Esser in Nr. 8 getan! Das ist gut so, und Lücken auszufüllen ist immer eine gute Sache. Meinen Aufsatz aber bloß als Jammergeschrei aufzufassen, — na, darüber will ich nicht streiten. Aber ich habe die bescheidene Auffassung, daß, wenn er wirklich wertlos gewesen wäre, unser bewährter Schriftleiter ihn nicht aufgenommen hätte.

Aber auch Herr Esser kann sich irren, z. B. in der Naturbeobachtung. Die Spatzen fliegen nicht „mit großem Geschrei" davon, wenn in eine Anzahl hineingeschossen wird. Sie begnügen sich damit, lautlos zu verduften.

Ich habe mir die Augen angestrengt, um viel über praktische Maßnahmen zur Vertilgung der schädlichen Vögel im Esserschen Aufsatze zu lesen. Aber damit haperte es auch. Warum? Weil die Behörden zu viel verbieten und keine Ausnahmen machen wollen. Mit durch Gesetze gebundenen Händen kann man schlecht Vögel vertilgen. Vor allem müßte das Schießen an Gehöften wenigstens bedingungsweise erlaubt sein. Eine andere Sache: In den Anlagen im Innern einer großen Stadt wollte die Gartenverwaltung frühzeitig im Sommer unter Aufsicht eines Beamten die Sperlinge mit der Vogelflinte abschießen lassen. Die Polizei versagte die Genehmigung.

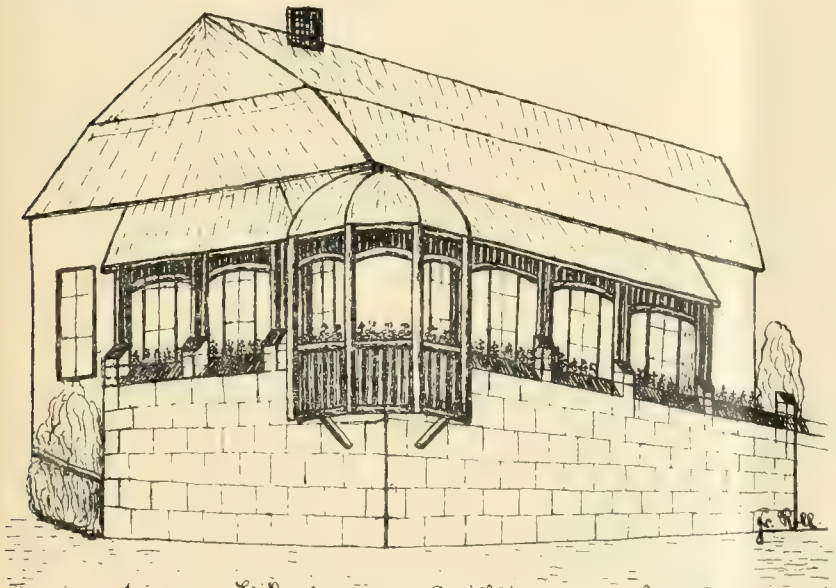
Sehr töricht sind jedoch (meiner bescheidenen Ansicht nach) die Ausführungen über den Krammetsvogelfang.

Sie allein fordern zu einer Antwort heraus.

Ich habe darüber mit Jägern gesprochen, die ein Herz im Leibe und nicht im Magen oder Geldbeutel haben. Sie geben die widerwärtige Gemeinheit dieser Art von Vogelfang zu. Aber mir scheint, ich habe da in ein Wespennest gestochen!! Meine Angaben über die sorgfältig geführten Aufzeichnungen über die vielen nützlichen Vögel, die gefangen werden, übersieht Herr Esser. Und den Ruhm, es den Italienern in der Vertilgung von Vögeln gleich zu tun, überlasse ich denen, welchen die nicht zu unterschätzende Einnahmequelle über das bißchen Gemüt und Verstand geht. Die von mir genannten (Esser würde „zitierten" sagen) Hofrat Liebe und Professor Marshall lassen sich freilich nicht mit Herrn Esser vergleichen! Warum die Krammetsvögel auf einmal nur den Kranken Labung bringen, ist wohl auch eine Kriegserscheinung?

Damit und mit dem allgemeinen Verzehren dieser Tiere wird man kaum ein Loch unserer wirtschaftlichen Not zustopfen. Selbstredend wird in jetziger Zeit niemand erlegte Vögel wegwerfen, sondern ausnützen. Ob die Amsel grade wegen des Verbots des Krammetsvogelfanges so zugenommen hat, darüber muß Herr Esser noch Beweise bringen! — Die Italiener knallen bekanntlich jeden Vogel herunter, sogar die Schwalben. Bleiben wir den Italienern gegenüber nur so wie wir waren, so daß wir mit Seume sagen können: „Wir Kanadier sind doch bessere Menschen!"

Ein Unrecht wird durch das andere nicht aufgehoben. Um zu ermöglichen, daß Zugvögel nicht von den Italienern gegessen werden, sondern von uns, müßten wir genau so gemein sein, wie dies Gesindel, also ohne Erbarmen jeden Zugvogel töten. Wie kommt es denn, daß das Fangen in Schlingen andern Geschöpfen gegenüber verboten ist? Sie quälen sich, weil sie flügellos sind, doch weit weniger, als die Vögel.



1. Birkenlaube im Anschluß an ein Wohnhaus.

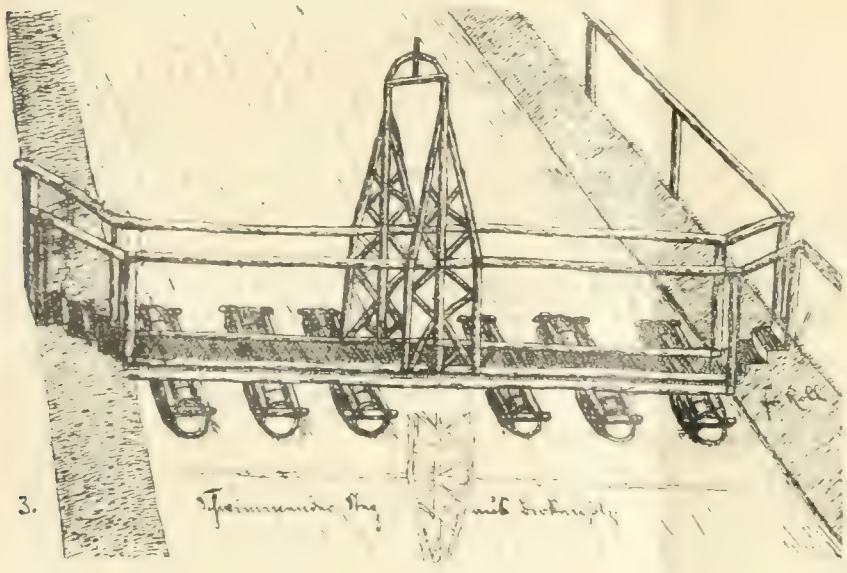
Ja, in dem Falle hat der Jagdberechtigte nicht den Nutzen, sondern der Wilddieb! Selbst das Kaninchen, das jedermann mit Genehmigung des Jagdpächters vertilgen kann, darf nicht mit Schlingen gefangen werden. Der Jäger, der waidmännisch sein will, verachtet es sogar, den Hasen im Lager zu schießen. Aber wenn ihm auf leichte Weise Gewinn durch die brutalste und unwaidmännische Art der Dohnenstiege winkt, — dann Bauer ist das freilich ganz etwas anderes! Str.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Sprekelia formosissima, benannt nach J. H. von Sprekelsen, gestorben 1764 in Hamburg, ist ein südafrikanisches Amaryllisgewächs, welches in den jetzigen Kulturen seltener angetroffen wird. Man sieht diese *Sprekelia,* zumeist Jakobslilie genannt, öfters als Zimmerpflanze, deren Name dem Pfleger meist unbekannt ist. Als solche zeichnet sich die Jakobslilie durch Anspruchslosigkeit in Bezug auf Pflege, und durch alljährliche Blühwilligkeit besonders aus. Die Zwiebel hat einen Durchmesser von 3—5 cm. Die linienförmigen Blätter, drei bis sechs an der Zahl, sind, voll entwickelt, 30 bis 40 cm lang und etwa 2 cm breit; sie erscheinen beinahe gleichzeitig mit der Blüte, deren Schaft hohl und etwas zusammengedrückt ist.

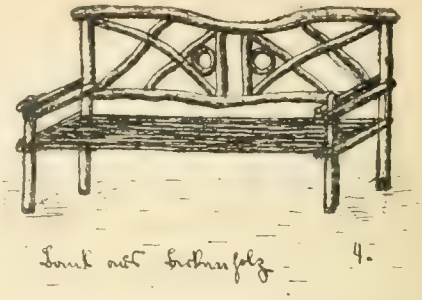
Die Blüten stehen einzeln, seltener zu zweien; sie sind gleichmäßig groß und samtig purpurrot. Durch diese sehr schöne leuchtende Farbe ist *Sprekelia formosissima* eine hübsche Topfpflanze, deren Blüten in lockerer Zusammenstellung mit feinem Grün oder weißen, feinen Blumen, zum Beispiel *Coelogyne cristata,* einen prächtigen Dekorationsschmuck für Tafeln usw. hergeben, besonders im Verein mit weißem Silberschmuck. Zum Versand der Sprekeliablüten bedarf es einer sehr sorgfältigen Verpackung mit feinen Papierschnitzeln und Watte, so daß durch etwaigen Druck die Blumen nicht verletzt werden können. Die Verwendung derartigen Packmaterials gewährleistet dann aber auch einen tadellosen Versand.

Sprekelia formosissima verlangt in der Kultur nahrhafte, etwas lehmige Erde. Eine leichte Blühbarkeit wird erreicht, wenn die Pflanzen bis zum Erscheinen des Blütenschaftes trocken gehalten werden. Durch die genannten guten Eigenschaften der Sprekelien ist gezeigt, daß diesen Pflanzen eine vermehrte Kultur zugewendet werden müßte, und daß sie auch den Liebhabern als sehr schöne Blütenpflanzen öfters gezeigt werden sollten. F. Kallenbach.



3.

Obstbau.



Beitrag zum Obstbaumschnitt. Mein neues Wirkungsfeld liegt in einer Gegend des Pommerlandes, wo viel Obst gebaut wird. Die Chausseen, Land- und Feldwege sind meistens mit Obstbäumen bepflanzt. Obstplantagen sind im Entstehen, und in den Hausgärten der kleinen Besitzer stehen die Obstbäume meist so dicht, daß ein Gemüsebau darin kaum möglich ist.

Jeder, der Interesse für Obstbau hat, wird in einer neuen Umgebung beobachten, wie hier die Pflege der Bäume gehandhabt wird. Ich muß hier bemerken, daß nicht alles meinen Beifall finden kann; einen besonders krassen Fall möchte ich hier näher beleuchten:

Steht da eine mehrere Kilometer lange, 4- bis 5jährige Birnenpflanzung an einer Landstraße. Die Bäume haben einen kraftvollen Trieb, und da sie, so lange sie stehen, jedes Jahr stark zurückgeschnitten sind, so haben sie z. T. besenartig meterlang einen Trieb an den andern gemacht. Wenngleich nun feststeht, daß ein 1- bis 2maliger, starker Rückschnitt zur Kräftigung der Bäume entschieden beiträgt, so ist ein noch weiteres Fortführen des Rückschnittes in den nächsten Jahren entschieden zu verwerfen. Die genannte Allee ist inzwischen wieder kurz zurückgeschnitten worden, ohne daß auf die vorschriftsmäßige Anzahl Triebe für die erste Astbildung geachtet worden ist. Drei Triebe als erste Aststufe zu belassen, wird allgemein gelehrt. Bei den genannten Birnbäumen stehen häufig mehr denn zehn Triebe neben- und übereinander. Die unteren einjährigen Triebe sind an sämtlichen Aesten kurz auf Zapfen geschnitten, der Verlängerungstrieb auf 10—20 cm. Unwillkürlich drängt sich einem beim Beschauen der Bäume die Frage auf: „Wann werden diese Bäume endlich zum Fruchttragen freigegeben werden"! Denn daß bei dieser Behandlung die Bäume weiter nichts als Holztriebe machen können, ist selbstverständlich. Kurzes Fruchtholz kann, wenn die Bäume flotten Wuchs zeigen, doch erst entstehen, wenn ihnen gestattet ist, sich nach oben ziemlich ungehindert zu entwickeln. Der Saft geht dann in die oberen Triebe, während die unteren als sogenannte Spießer erscheinen, die, wenn nicht im selben, so doch im nächsten Jahre bestimmt Tragknospen bringen. Wären genannte Bäume im dritten Jahre nach der Pflanzung richtig auf Form, d. h. 4—5 Asttriebe geschnitten, die Blatttriebe nur wenig gekürzt, die Seitentriebe ungefähr auf die Hälfte, so hätten die Bäume in vorigen Jahre schon eine annehmbare Menge Birnen liefern können. Jetzt aber treibt unter dem starken Saftdruck jedes noch vorhandene Auge einen längeren Schossen; der Baum aber gleicht im Sommer der Form nach mehr einer Kugelakazie als einem Obstbaum. Es fehlt nur noch, mit Fruchtgürtel das Ansetzen von Tragknospen erzwingen zu wollen! — Da schreit nun alles: „Pflanzt Obstbäume". Besser währe der Rat: „Pflegt die gepflanzten Obstbäume sachgemäß!" Dieser Ruf sollte ebenso oft erschallen. Hierauf hat die „Gartenwelt" schon mehrfach mit Nachdruck hingewiesen. Ich habe irgendwo gelesen: „Wer den Schnitt an den Obstbäumen nicht kennt, der schneide lieber gar nicht". Bei diesen Birnbäumen wäre es in der Tat richtiger gewesen, sie gar nicht zu „beschneiden". R. Adam.

Nadelhölzer.

Starke Pinus Strobus. Im Parke zu Kunzendorf bei Bad Landeck in Schl. befindet sich eine Weymouthskiefer, die, abgesehen von ihrer Größe, durch ihren besonders schönen Wuchs auffallend wirksam ist. Obwohl grade diese Kiefer sehr stark in hiesiger Gegend durch Schneebruchschaden zu leiden hat, merkt man diesem Baum wenig davon an. Der Baum hat bei 1 m Höhe über der Erde einen Stammumfang von 4,95 m. Kronendurchmesser 21,25 m, Höhe 33 m.

Gepflanzt wurde diese Kiefer zwischen 1790—1800 von Obergärtner Handmann, der gelegentlich eines Jagdaufenthaltes des Königs Friedrichs III. und des Prinzen Wilhelm nach Sanssouci als Hofgärtner berufen wurde und auch dort starb. Es befinden sich in dem oben erwähnten Parke noch mehrere starke Weymouthskiefern, die aber mehr gedrückt stehen und daher nicht so schön sind. Angeblich wurden diese Bäume als junge Pflanzen aus Oesterreich eingeführt. **Hahn.**

Gemüsebau.

Keimfähigkeit der Gemüsesamen. In den Anzeigeblättern las man in letzter Zeit häufig Angebote von unkeimfähigen Möhren- und Zwiebelsamen. Auf die Frage: Was wird damit angefangen? antwortet eine solche Anzeige mit dem Zusatz: Zum Vermischen und zu technischen Zwecken. Hierdurch wird der Verbraucher zu der Vorsicht ermahnt, den gekauften Samen sofort auf Keimfähigkeit nachzuprüfen. Bei den hohen Samenpreisen und der Knappheit mancher Sorten ist man in diesem Jahr genötigt, sparsam mit dem Saatgut umzugehen. Man muß aber die Keimfähigkeit kennen, um zu wissen, wie dünn man säen darf. Landwirtschaftliche Sämereien werden mit Angabe der Keimkraft verkauft, warum wird dieselbe bei den gärtnerischen Saaten nicht angegeben? Der Züchter und Verkäufer muß seine Ware doch kennen. In der Preisbildung und den Verkaufsbedingungen sind sich die Großhändler und Züchter durchaus einig. Sie sind aber stets von ihren Abnehmern abhängig, demnach haben diese auch ein Recht, Bedingungen zu stellen. Sie brauchten sich nur zu einigen, um ihren gerechten Wünschen Geltung zu verschaffen. Der redliche Samenhandel würde nur dadurch gewinnen, da den unlautern Elementen das Handwerk gelegt würde. Ein anderes Uebel im Samenhandel ist der viel zu große Sortenreichtum einzelner Gemüsearten. Um sich davon zu überzeugen, durchblättere man nur die neue Höchstpreisliste, in welcher nicht einmal alles enthalten ist. Vieles könnte ruhig aus den Katalogen verschwinden, zum Nutzen des Gemüsebaues und zur Vereinfachung der Zucht. Einige Kataloge bringen ja in lobenswerter Weise nur die gebräuchlichsten Sorten, andere haben selbige fett oder umrahmt gedruckt. Die vielen Sorten verwirren und reizen zu Versuchen, besonders den Neuling, der schließlich einsehen muß, daß die bewährten Massensorten die besten sind. Wer dazu in der Lage ist, sollte in dieser Kriegszeit helfen, der Samenknappheit entgegen zu arbeiten, indem er einzelne Sorten selbst züchtet. **Friedrich Cremer.**

Zeit- und Streitfragen.

Meine Mußestunden. Mit regem Interesse habe ich im letzten Jahrgang dieser Zeitschrift die verschiedenen Artikel über gärtnerisches Bildungswesen gelesen; sie haben mir in jeder Beziehung Anregung gegeben. Es ist zu bedauern, daß die Gärtner in vielen Fällen ihrer Weiterbildung und der Weiterbildung der ihnen anvertrauten Gehilfen und Lehrlinge so wenig Interesse entgegenbringen. Manchen Gärtnereibesitzern ist es nur um billige Arbeitskräfte zu tun, häufig nur um Lehrlinge, um deren Ausbildung sie sich aber herzlich wenig kümmern. Es ist in solchen Fällen nicht zu verwundern, wenn die Ausgelernten in den Spuren der Lehrmeister und älteren Gehilfen wandeln. Daß es unter diesen Kollegen zahlreiche gibt, die nicht das Ehrgefühl haben, dahin zu streben, einmal später eine bessere Lebensstellung als diejenige eines Tagelöhners einzunehmen, ist gleichfalls bedauerlich. Solche Leute zu belehren, dürfte meist vergebliche Liebesmühe sein.

Pinus Strobus im Parke zu Kunzendorf.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Den vernünftigen und strebsamen Kollegen kann aber nicht warm genug ans Herz gelegt werden, alles aufzubieten, was in ihren Kräften steht, um einen gesunden Gärtnerstand schaffen zu helfen. In der gegenwärtigen schweren Kriegszeit ist es doppelt nötig, gutgeschulte Hilfskräfte heranzuziehen. Darum sollten alle Kollegen, denen es ernst mit dem Berufe ist, die Ratschläge des Herrn Dunkmann, die er uns in seinem Artikel „Was treiben wir in unseren Mußestunden" gegeben hat, beherzigen.

Die Ausführungen des Herrn Dunkmann in Nr. 52 des vorigen Jahrgangs veranlassen auch mich, einiges über die Ausnutzung meiner Mußestunden bekanntzugeben. Was meine wissenschaftliche Ausbildung anbelangt, so habe ich erkannt, daß sie bei weitem noch nicht ausreicht, um den Anforderungen unseres Berufes gerecht zu werden. Es ist deshalb mein ernstes Bestreben, zunächst meine freien Stunden meiner Weiterbildung zu widmen. Ich suche dieses auf verschiedene Art zu erreichen, zunächst durch die gewissenhafte Führung eines gärtnerischen Tagebuches, das mir die Möglichkeit bietet, von Jahr zu Jahr Vergleiche über die verschiedenen Kulturen zu ziehen. Ich führe mein Tagebuch jetzt erst seit zwei Jahren, habe aber trotz dieser kurzen Zeit bereits seinen großen Nutzen kennen gelernt. Viel verdanke ich der Benutzung von Hesdörffer's „Deutschem Gartenkalender"; er ist eine Fundgrube für jeden Gärtner, weshalb ich ihn allen meinen Berufsgenossen zur Anschaffung empfehlen möchte. Weiter bereichere ich meine Kenntnisse durch das Halten einer Fachzeitschrift. Während meiner Lehre war es der „Praktische Ratgeber", jetzt ist es die „Gartenwelt". Das fleißige Lesen dieser Zeitschrift ist der beste Weg für Minderbemittelte, ihre wissenschaftliche Fortbildung auch ohne teure Fachwerke zu fördern. Abgesehen hiervon ist das Halten einer guten Fachzeitschrift zum weiteren Fortkommen unbedingt erforderlich. Weiter bereichere ich mein Wissen durch häufige Aussprachen mit gleichgesinnten Kollegen. Diese Aussprachen erstrecken sich auf alle gärtnerischen Gebiete, namentlich auch auf Besprechungen einzelner in der Fachpresse erschienener Artikel.

Weiterhin fülle ich meine freie Zeit durch Besichtigung öffentlicher Anlagen meiner Vaterstadt Frankfurt a. M. aus. All dieses regt den Geist zu neuen Taten an und erfrischt ihn zugleich.

Abgesehen von meiner wissenschaftlichen Fortbildung, fehlt es mir aber auch nicht an Unterhaltung und Zerstreuung. Manche anregenden Vergnügungen helfen mir den schweren Lebensweg ebnen. Auch hierbei habe ich immer Bedacht darauf, meinen Geist weiter zu bilden. Meine Zerstreuungen bilden Theaterbesuche, Konzerte, Vorträge, gute Bücher, etwas Hausmusik und schließlich Wanderungen in den ausgedehnten Waldungen meiner Heimat. Und nach allen diesen Zerstreuungen fühle ich mich reifer zu neuen Taten. Von allem ausführlich zu berichten würde zu weit führen, ich wollte nur durch einige Beispiele zeigen, wie wir die geringe freie Zeit, die uns zur Verfügung steht, nutzbringender als durch die nervenaufreibenden Wirtshausbesuche verwerten können. Mögen meine Anregungen auf fruchtbaren Boden fallen, besonders bei meinen jüngeren Kollegen.

Hellmut Coste.

Mußestunden. Herr F. Dunkmann hat in dieser Zeitschrift 1916, Seite 616—618 einen sehr schönen Aufsatz geschrieben, dessen Aufnahme beweist, daß die Schriftleitung der „Gartenwelt" die Grenzen der Zuständigktit der Aufsätze für das gärtnerische Fach recht weit steckt. Und so was ist sehr anzuerkennen. Denn Engherzigkeit der Fachschriftleitungen ist weder der Berufsbildung, noch der ihr übergeordneten Allgemeinbildung zuträglich. Es freute mich nun sehr, daß Dunkmann der Allgemeinbildung, ohne die man es im Beruf doch nur zu einem Stümper bringen kann, durch richtige Verwendung der Mußestunden so warm das Wort redet. Er schreibt: „Wie mancher Gärtnergehilfe würde staunen, wenn man ihm einmal die Zeit, die Stunden zusammenrechnete, die er in Wirts- oder Kaffeehäusern oder wer weiß wo sonst zugebracht. Oder haben wir von dem gewohnheitsmäßigen Wirtshaussitzen, dem Kartenspiel als Zeitvertreib irgendeinen bleibenden Gewinn? Zehrt das nicht vielfach nur übrig gebliebene Kräfte, statt daß neue gesammelt werden?" Dem ist sehr beizustimmen. Man denke hier auch an das viele Geld und nicht zuletzt an das Gesundheitskapital, das verraucht, versoffen — und man verzeihe den scharfen, aber angebrachten Ausdruck — verhurt wird. Auf diese drei Uebel, die glücklicherweise keine Sonderuntugenden der Gärtner sind, sondern leider gerade in Kreisen, die allen Grund hätten mit gutem Beispiel voranzugehen, in Schwung sind, hier kurz einzugehen, dürfte nicht unangebracht sein. Daß das Rauchen dem Blut, den Arterien, dem Herz und den Augen schädlich ist, daran ändert auch ein nikotingetrübtes Urteil nichts. Aber zugegeben, daß jeder das Recht hat, mit seinem Körper zu machen, was er will, so hat er doch noch lange nicht das Recht, seine Angehörigen oder gar Fremde zu zwingen, den von ihm verqualmten Giftdunst einzuatmen. In vielen Familien herrscht statt frischer Luft im Wohnzimmer der Tabaksgestank. Die oft schwindsüchtigen Kinder werden von den „fürsorgenden" Vätern gezwungen, den Zigarrenduft einzuatmen. Auf Einwand wird einem ebenso wie von den Trinkern etwas von der „desinfizierenden" Kraft dieser Gifte vorgefabelt. Die Folgen des Trinklasters sind zu bekannt, als daß hier näher darauf eingegangen zu werden braucht. Weniger bekannt sind die Folgen der geschlechtlichen Verseuchung, deren wichtigste Quelle das Bordell und die Geringschätzung des Weibes. Sehr richtig ist, was da K. Riedel im „Volkserzieher" (1916, Seite 211) schreibt: „Wer die Krieger vom Weibe meist nur als von einer Sache, die man gebraucht wie etwa den Abort, sprechen hört, dem muß das Herz bluten, wenn man bedenkt, daß bei dieser Auffassung nach wenig Geschlechtern die sittliche Kraft des Volkes auf den Nullpunkt gesunken sein muß." Leider wurde die Geringschätzung der syphilitischen Gefahr seit 1910 durch den ungerechtfertigten Salvarsanglauben gefördert, ein Heilmittel, von dem der Giftforscher der Berliner Universität, Prof. Dr. L. Lewin, erklärte: „Es ist ein bedeutungsloses und gefährliches Produkt, das mit einem großen Aufwand marktschreierisch aufdringlicher Phraseologie an den dummen Mann zu bringen versucht wurde." Leider werden alle Bestrebungen, die „Syphilisation" zu bannen, daran scheitern, daß das Grundübel, die Mißachtung des Weibes, nicht behoben werden kann, wenigstens nicht bei der Masse, wohl aber da und dort bei den vernünftigen Menschen, und da wird es immer solche geben, die bestrebt sein werden, ihre Allgemeinbildung, wozu auch die Herzensbildung gehört, zu heben. In letzterer Beziehung steht der Gärtner entschieden günstiger als andere Berufe, da es eine nicht zu leugnende Tatsache, daß die Beschäftigung mit Pflanzen einen sehr veredelnden Einfluß ausübt. Wer Pflanzen liebt, und der Gärtner ist ja schon aus beruflichem eigenem Interesse dazu gezwungen, wird im allgemeinen weniger zu brutalen Ausschreitungen neigen als viele andere. Auch muß ja ein Gärtner, der Liebe zu seinem Beruf hat, der Natur ein viel größeres Interesse als mancher andere Fachmann entgegenbringen. Aber die Natur lernt man nicht nur in der gärtnerischen Arbeitsstätte, sondern auch durch Wandern und Lesen, auf welche beiden Tätigkeiten zur Ausfüllung der Mußestunden Dunkmann mit Recht hinweist. Bezüglich des Lesens soll die fachkundliche Literatur — und hierzu rechne auch ich u. a. unsere „Gartenwelt", die schon dadurch, daß sie im Gegensatz zu politischen und „wissenschaftlichen" Organen gegnerische Anschauungen zu Wort kommen läßt, eine freundliche Fülle von Anregungen bietet — gewiß eine hervorragende Rolle einnehmen, aber auch, wie ebenfalls Dunkmann zutreffend betont, die leider zu wenig bekannten Klassiker. In dem Buch von L. Braun: im Schatten der Titanen (1910) sagt Jenny von Gutstedt (eine Tochter Jérome Napoléons) diesbezüglich sehr beherzigenswert das folgende: „Man vergeudet so viel Zeit mit schlechter Lektüre, daß es ein großer Gewinn wäre, wenn Kinder und Enkel sich darin wenigstens von den Alten raten und leiten ließen." Und so möchte ich denn, wenn ich auch zu den Jungen zähle, immerhin aber ziemlich gelesen habe und leider auch viel Zeit mit minderem Lesestoff — wozu ich u. a. das Zeitungsgetratsch rechne — verlieren mußte, aus dem Schönsten, was ich in „stiller

Stube" — die ja auch Dunkmann preist — oder in sommerlichem Garten las, etwas Literatur denen nennen, die Sinn für ein gutes Buch haben. Zunächst Tolstois Kreutzersonate (und zwar in der bei Diederichs in Jena verlegten Ausgabe, die das Nachwort enthält), Goethe's Wahlverwandtschaften (ein Roman mit gärtnerischem Inhalt: in Meyers Volksbüchern zu 30 Pf. zu haben), Conrad Ferdinand Meyer's Huttenlieder, Heinrich Heine's Werke (in der billigen Gesamtausgabe der Deutschen Verlagsanstalt in Stuttgart zu 3 Mk.), Byron's Werke (in der prächtigen deutschen Uebersetzung Gildemeisters, besonders Byron's Don Juan, welches große Epos Goethe ein „grenzenlos geniales Werk" nannte), Chamisso's Reise um die Welt (auch gärtnerisch lehrreich), Ibsens „Gespenster" (Reclam-Ausgabe) und die Briefe der Elisabeth Charlotte, Herzogin von Orléans (auch in Auswahl bei Langewiesche-Brandt). In diesen Briefen, die ich zurzeit verliehen habe, findet sich auch ein sehr schönes Urteil über das „Buch der Bücher", dessen Inhalt so wenigen bekannt und dessen Worte oft so grausam von infamen Heuchlern verdreht werden.

Dr. med. et phil. **Friederich Kanngiesser** (Braunfels).

Verkehrswesen.

Der neue türkische Zolltarif und die deutsch-türkischen Handelsbeziehungen.

Erst nachdem die türkische Regierung durch Abschaffung der Kapitulationen ihre Bewegungsfreiheit erlangt hatte, konnte sie zur Beseitigung ihres seitherigen Wertzollsystems, jenes veralteten Systems der Schätzung der Warenpreise, schreiten. Dies geschah mit der türkischen Zollreform, welche nun ihren Abschluß in dem Gesetz vom 10. März 1332 (23. März 1916) gefunden hat. Das Gesetz hat statt der bisherigen untätigen, im wesentlichen von England auf Grund der Handelsverträge von 1838 und 1861 vorgeschriebenen Handelspolitik (Zollbindung) eine selbständige tätige Handelspolitik gebracht und das seitherige Wertzollsystem durch ein Gewichtszollsystem — mit einem neuen fast durchweg vereinzelten Tarif — ersetzt.

Der am 1. September 1916 in Kraft getretene General-(Maximal)Tarif ist ein Normaltarif, der nur die Grundlage für die einzelnen Handelsverträge abgibt und der nur ein Provisorium für drei Jahre darstellt. Er findet gegenüber all den Staaten Anwendung, mit denen nicht bis dahin ein niedrigerer Konventionaltarif abgeschlossen wird.

Mit diesem Tarif ist die Grundlage geschaffen für die sorgfältige Feinarbeit, welche in den besonderen Handelsverträgen noch zu leisten ist. Bei der Ausarbeitung des neuen Zolltarifs standen produktionspolitische Gesichtspunkte im Vordergrunde. Soweit nur irgendeine Möglichkeit vorlag, durch Eigenproduktion bisherige Einfuhrwaren ersetzen zu können, hat man die Erreichung dieses Ziels durch Aufstellung entsprechend hoher Schutzzölle zu erleichtern gesucht. Höchster Schutz für die Landwirtschaft, Schutz für den Bergbau, für die Rohstofferzeugung überhaupt, daneben aber zugleich auch für fast sämtliche Zweige der Industrie, sind die volkswirtschaftlichen Leitgedanken, denen noch rein geldliche zur Seite treten.

Da die Türkei zu ihrer inneren Entwicklung zunächst der Einfuhr von Produktivgütern bedarf, von Sozialkapital, das sie nicht selbst erzeugen kann (Maschinen, Eisenbahnmaterial, chemische Produkte, elektrotechnische Artikel usw.), muß ihre Zollpolitik für diese Erzeugungsmittel sehr gemäßigt sein.

Vom neuen türkischen Zolltarif allein darf eine belebende Wirkung auf die Industrialisierung der Türkei noch nicht erwartet werden.

Dr. C. A. Schäfer sagt hierüber in seiner Abhandlung über neutürkische Zollpolitik (Archiv für Wirtschaftsforschung im Orient 2. Heft): „Die Türkei muß sich in erster Linie eine Landwirtschaft schaffen, die durch kräftige, hochwertige Ausfuhr Geld in das Land bringt und den Bauer kaufkräftig macht: diese Ausfuhr wird sich aber in erster Linie nach dem kapitalkräftigen Westen lenken müssen. Ohne die westeuropäische Nachfrage nach türkischen Agrarprodukten, die den türkischen Bauer selbst kaufkräftig macht, wird die Entfaltung einer eigenen türkischen Industrie unmöglich sein. Denn diese Industrie, soweit sie nicht die Veredelung von türkischen Agrarprodukten und Robstoffen betrifft, wird vorläufig auf dem freien Weltmarkt konkurrenzunfähig sein, sie braucht also einen geschützten, aber auch kaufkräftigen heimischen Markt. Ist aber die Türkei durch Hebung der inneren Verkehrswirtschaft (Eisenbahnbau), durch Steuerreform, Bevölkerungspolitik und agrare Ausfuhr mehr entwickelt wie heute, dann wird auch, dies zeigt auch das Beispiel Indiens gegenüber England und Deutschland, ihr Industriebedarf in großem Maße wachsen, so daß nicht nur ihre eigene Industrie, sondern auch die ausländische Industrie einen wachsenden Absatz (trotz der eigenen Industrialisierung) finden wird. Ist es doch eine allgemeine wirtschaftliche Erfahrung, klassisch bewiesen an dem Austauschverkehr zwischen England und Deutschland, daß neue Industrieländer nicht schlechtere, sondern bessere Kunden der alten Industrieländer werden. Die Türkei insbesondere wird noch auf lange Zeit hinaus in den höheren Industrieerzeugnissen (z. B. der Chemie, der Maschinerie, Elektrotechnik) auf die hochentwickelten Industrieländer angewiesen sein."

Zur Beurteilung des neuen Zollprogramms greift Schäfer kennzeichnende Zollsätze aus dem Generaltarif heraus und vergleicht sie mit den entsprechenden Zollsätzen des spezifischen Tarifprojekte von 1912 und des deutsch-türkischen Tarifprojekts von 1890. Die beigefügten Wertzölle beruhen auf den in einer nichtamtlichen französischen Ausgabe des Zolltarifs angegebenen Durchschnittspreisen (für 100 kg) der von der türkischen Zollstatistik erfaßten, 1327 (1911/12) eingegangenen Waren, und zwar in Goldpiastern (piastres Medjidis a 19).

Kennzeichnende Zollsätze.

Tarifnummer	Einteilung	Zollsatz f. 100 kg in Goldpiastern 1916	Zollsatz in Prozent des Wertes	Zollsatz f. 100 kg in Goldpiastern nach dem Tarifprojekt von 1912	Zollsatz f. 100 kg in Goldpiastern nach dem Tarifprojekt von 1890
82	Frische Gemüse:				
	1. Zwiebeln	75	144	15	4,50
	2. Knoblauch	250	481	40	15
	u. anderes frisches Gemüse	250	198	40	15
83	Gemüse, getrocknet, gesalzen oder Konserven . . .	400	98	60	30

	Ferner sieht der Normaltarif 1916 vor:	Zollsatz für 100 kg in Goldpiaster
65	Kartoffeln verschiedener Art	30
141	Oelhaltige Sämereien:	
	1. Leinsaat, Mohnsaat, Kokos- oder Koprasamen	30
	2. Baumwoll-, Hanf-, Kapoksamen und andere im Tarif nicht anderweit genannte Oelsämereien	25
142	Blumenzwiebeln	150
143	Frische Wurzeln aller Art, Baumschößlinge und lebende Blumen	30
144	Samen von Gemüsen und Früchten aller Art	45
145	Stroh, Blätter, Moos	5

Eine Reihe von Gegenständen sind nach dem Tarifgesetz zollfrei, wie bereits benutzte Werkzeuge, Instrumente und Zubehör, die Arbeiter und Monteure zur Ausübung ihrer Tätigkeit mit sich führen. Ferner Maschinen und Gerätschaften samt Zubehör, die

durch besondere gesetzliche Vorschriften zur Förderung der Industrie derzeit vom Zolle befreit sind oder künftig befreit werden sollten; desgleichen Rohstoffe, weiter zu bearbeitende Erzeugnisse und Kunstdünger, die durch besondere gesetzliche Vorschriften zur Förderung der Industrie derzeit vom Zolle befreit sind oder in Zukunft befreit werden sollten. Des weiteren Pferde, Schafe, Rindvieh und Ziegen, die durch besondere gesetzliche Vorschriften zwecks Vermehrung und Verbesserung der Viehbestände derzeit vom Zoll befreit sind oder in Zukunft befreit werden sollten.

Nach der Statistik des Deutschen Reiches von 1913 betrug die deutsche Ausfuhr nach der Türkei:

Bearbeitete Spinnstoffe und Waren daraus für	29,5	Mill. M.	= 30,0 %
Unedle Metalle, bes. Eisen u. Eisenwaren „	23,5	„ „	= 23,9 %
Chemische Erzeugnisse . . . . . „	13,2	„ „	13,4 %
Landwirtschaftliche Erzeugnisse . . . „	8,4	„ „	= 8,5 %
Maschinen u. elektrotechn. Erzeugnisse . „	7,5	„ „	= 7,6 %
Leder und Lederwaren . . . . . „	5,0	„ „	5,1 %
Papier, Pappe und Waren daraus . . „	2,4	„ „	= 2,4 %
Glas und Glaswaren . . . . . „	1,8	„ „	1,8 %
Mineralische und fossile Rohstoffe . . „	1,3	„ „	1,3 %

Die Türkei bezog hiernach aus Deutschland bisher die auch künftig für sie unentbehrlichen vielerlei Industrieerzeugnisse, während diejenigen Artikel, welche Englands Hauptausfuhr nach der Türkei bildeten (Baumwolle und Wollwaren = 70 %, Kohlen, Maschinen, Eisenwaren je 4 %), insbesondere die billigen Manchesterwaren (Massenartikel), ebenso wie Petroleum (bisher aus Rußland), Zement (aus Frankreich), Zucker (aus Oesterreich-Ungarn) in der Türkei selbst einer großen Zukunft entgegengehen.

Während nach Schäfer (siehe oben) die bisherigen Lieferanten solcher Massengüter künftig einen empfindlichen Ausfall in ihrer Ausfuhr nach der Türkei bezüglich dieser Produkte erleiden, wird die Türkei, zunehmende innere Kaufkraft infolge gesteigerter Ausfuhr vorausgesetzt, ein immer besserer Kunde gerade Deutschlands werden. Ein weiteres günstiges Merkmal der deutschen Ausfuhr nach der Türkei ist ihre Vielseitigkeit, welche ihr eine gute Anpassungsfähigkeit verleiht gegenüber den englischen Massenartikeln jenes Industriezweigs, welchen auch ein junges türkisches Industrieland leicht aufzunehmen vermag.

Für Deutschlands Industrie und Handel wird sich also nach dem Kriege ein großes Betätigungsfeld eröffnen, insbesondere bei Deckung des großen Bedarfs an Eisenbahnoberbaumaterial und rollendem Material, Hafenausrüstungen, Material für den Hausbau, an Einrichtungen für Baumwollspinnereien und Webereien, für Tuchfabriken, Wirkereien, Zement- und Ziegelfabriken, für Gerbereien und Schuhfabriken, für Konservenfabriken und Spiritusbrennereien, an landwirtschaftlichen Geräten, optischen Instrumenten, an Kanonen, Gewehren, Kriegsschiffen. Wir zweifeln nicht daran, daß gewisse für solche Industrieerzeugnisse im türkischen Zolltarif zu hoch angesetzte Zölle in dem noch abzuschließenden deutsch-türkischen Handelsvertrag herabgesetzt werden können.

Ebenso wird, wenn die Türkei das ihrige dazu tut, durch vertragsmäßige Abänderung der Zollsätze (vieler Rohstoffe, Halbfabrikate und Produktionsmittel) ihre Industrie über den Rahmen eines Kleingewerbes hinaus überhaupt lebensfähig zu machen, eine Betätigungsmöglichkeit auch für deutsches Kapital und deutsche Arbeit in der türkischen Industrie sich ergeben. (Aufbereitungsgewerbe, besonders auch Müllerei, Textil-, Leder-, Parfüm-, Seifen-, Zucker-, Konfitüren-, Konserven-, Petroleum-, Zement-, Ziegelindustrie.) Auch die sonstige deutsche Ausfuhr (mit bisher über 100 Millionen Mark) dürfte eine aufsteigende Entwicklung erfahren, wenn die Türkei, Hand in Hand mit Entfaltung einer eigenen Industrie, ihr Augenmerk auf die Stärkung der Kaufkraft ihres Volkes richtet. Deutschland muß andererseits dazu beitragen, die türkische Ausfuhrkraft dadurch zu stärken, daß es anstatt aus Indien, die Rohstoffe aus der Türkei bezieht und so das türkische Budget bezw. Währung trägt; es muß zugleich zur Förderung eben der türkischen Produktion Kapitalanlagen in der Türkei (Bergwerke, Textil-, Zucker-, Petroleumindustrie, Bankbeteiligungen) vornehmen. An Stelle des englischen Raubbaues muß deutscher Aufbau treten, um sie selbständig und stark zu machen.

Die Türkei war schon bisher unser Hauptlieferant in Rosinen (95 %), geknüpften Teppichen (80 %), Gerbstoffe (etwa 28 %), Opium (46 %), Feigen (56 %), Schmirgel (70 %) und wird hierin ihre Erzeugung noch weit mehr steigern können, so daß bei gesteigerter Aufnahmefähigkeit Deutschlands auf eine vermehrte Einfuhr aus der Türkei gerechnet werden kann, auch bei Tabakblättern (1913 von 134 Mill. M. Gesamteinfuhr für 19,6 Mill. aus der Türkei), Haselnüsse (von 7,3 Mill. M. 2,5 Mill.), Baumwolle (von 600 Mill. M. 2 Mill.), Datteln (von 18 Mill. M. 1,5 Mill.), Mohn (von 6,3 Mill. M. 1 Mill.).

Auch diese Ausfuhr ist durchaus steigerungsfähig; insbesondere wird die deutsche Einfuhr von Baumwolle aus der Türkei, sobald die türkische Baumwollkultur in Kleinasien und Mesopotamien ihren Aufschwung erlebt, eine gewaltige Steigerung erfahren und die amerikanische teilweise ersetzen können. Ebenso wird und muß — schon zur Stärkung der deutschen Stellung im persischen Golf — die Datteleinfuhr aus der Türkei noch eine bedeutende Zunahme erfahren, wozu eine Zollerleichterung wesentlich beitragen würde. G. G.

Mannigfaltiges.

Sachsens Ausschuß zur staatlichen Förderung der Sammlung und des Anbaues arzneilich, wirtschaftlich und technisch verwertbarer Pflanzen. Die Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft beabsichtigt die Einsammlung und den Anbau von Arznei- und Nutzpflanzen für das Gesamtgebiet des Deutschen Reiches in die Wege zu leiten. Diese schon vor Jahren auch vom Obermedizinalrat Professor Dr. Kunz-Krause, Dresden, angeregte Frage ist für das Königreich Sachsen bereits dadurch gelöst, daß die sächsische Staatsregierung im November vorigen Jshres einen Ausschuß zur staatlichen Förderung der Sammlung und des Anbaues arzneilich, wirtschaftlich und technisch verwertbarer Pflanzen eingesetzt hat, der unter dem Vorsitze von Obermedizinalrat Professor Dr. Kunz-Krause arbeitet. Die Arbeiten dieses Ausschusses sind bereits soweit gefördert, daß eine von ihm bearbeitete Anleitung zum Sammeln von Pflanzen der vorgenannten Verwendungsarten bereits im Drucke ist und demnächst erscheinen wird und eine weitere Anleitung zum Anbau der in Betracht kommenden Pflanzen ihrer Vollendung entgegengeht. Außer auf die Anregung und die Regelung der Einsammlung und des Anbaues der in Betracht kommenden Pflanzen erstreckt sich die Tätigkeit des sächsischen Ausschusses im besonderen auch auf eigene praktische Anbau- und Kulturversuche von Arznei- usw. Pflanzen, wozu ihm sowohl von privater Seite, wie in den Landesanstalten Gelände der verschiedenen Höhenlagen zur Verfügung gestellt worden ist, auf dem bereits in diesem Frühjahre mit dem praktisch-wissenschaftlichen Anbau einer größeren Zahl von Pflanzenarten begonnen werden wird. — Im Interesse der Förderung dieses allein vaterländischem Interesse dienenden, von der sächsischen Staatsregierung ins Leben gerufenen und unterstützten Unternehmens hat der genannte Ausschuß alle an der Arbeit beteiligten Kreise zur fördernden Mitarbeit aufgefordert. Anfragen und etwaige Anregungen, insonderheit über das Vorkommen von größeren Pflanzenbeständen, sind an Obermedizinalrat Professor Dr. Kunz-Krause, Dresden, zu richten. v. H.

Brennesseln gegen Insektenstiche. Die von den Gärtnern gehaßte, von den Anhängern Kneipps hochgeschätzte Brennessel, *Urtica dioica*, ist durch den Krieg zur Kulturpflanze emporgestiegen. Doch wird dieser Emporkömmling unter den Unkräutern wieder zurückweichen, sobald genügend Wolle und Baumwolle vorhanden sind. Alle Kriegsersatzmittel sind eben Notbehelfe. Eine gute Eigenschaft der Brennessel, die ich zufällig fand, wird auch nach dem Kriege ihren Wert behalten. Früher hatte ich viel Last durch Insektenstiche; oft mehrere Tage hielt der Juckreiz an. Auch die

verschiedensten Mittel halfen fast nichts. Da kam ich eines Tages auf den Gedanken, die entzündeten Stellen mit frischen Brennnesseln zu streichen. Zu meiner Verwunderung ließ der Schmerz sofort nach und die Entzündung ging zurück. An Stelle des Schmerzes trat eine Art örtliche Betäubung, die bald nachließ. In der Folge habe ich dies Mittel bei mir sowohl als auch bei anderen Personen häufig angewendet. Die Wirkung trat nach ein- bis zweimaliger Anwendung stets sofort ein. **Frdr. Cremer.**

Namenschilder. Meine Zeilen sollen einige Fehler beim Schreiben von Namenschildern klarlegen, die eigentlich ganz selbstverständlich vermieden werden sollten, aber leider immer wieder gemacht werden.

Beim Beschreiben eines Namenschildes darf man nicht außen an der breiten Seite anfangen, da dann, wenn das Schild in die Erde gesteckt wird, die Schrift von oben nach unten geht und aus diesem Grunde schwer leserlich ist. Wenn man dagegen die zugespitzte Seite beim Schreiben nach links nimmt, kommt die Schrift in die richtige Lage und ist nachher, da sie von unten nach oben geht, gut lesbar.

Daß kein Tintenstift zum Schreiben benützt werden darf, sollte hinlänglich bekannt sein, doch ist dies nicht immer der Fall. So erhielten wir z. B. letzten Herbst verschiedene Rosen, deren Sortennamen mit Tintenblei bezeichnet waren. Obwohl baldigst für neue Schilder gesorgt wurde, gelang es beim Umschreiben nur mit großer Mühe, die Namen, die inzwischen vom Regen vollständig verwischt waren, zu entziffern. Bei unbekannten Sorten wäre dasselbe unmöglich gewesen, aber so konnten wir die Namen erraten. Man wolle sich also beim Schreiben eines gewöhnlichen, und zwar mittelharten Bleistifts bedienen. Bei weichen Stiften und zu leichter (fließender) Schrift verwischt sich dieselbe ebenfalls zu bald.

Zum Schluß möchte ich noch betonen, daß botanische Namen, die ja meistens lateinischen Ursprungs sind, auch unbedingt lateinisch geschrieben werden müssen. **H. Grupp.**

Zur Entwicklung der Schrebergartenbestrebungen in Darmstadt. Auf Anregung unseres verstorbenen Altmeisters, des Landesökonomierates R. Goethe, nahm im Jahre 1906 der Gartenbauverein Darmstadt die Kleingartenbestrebungen der Stadt tatkräftig in die Hand und gründete einen 3700 qm umfassenden Vereinsgarten, der, in neun Kleingärten geteilt, an Vereinsmitglieder verpachtet wurde. Da diese ersten Kleingärten die Nachfrage nach Gartenland nicht befriedigten, gründete der Verein bald darauf den 6900 qm umfassenden Rud. Goethe-Garten. Hier waren weitere 22 Mitglieder im Kleingartenbau tätig.

Das Kleingartengelände umfaßte also vor dem Krieg 10600 qm. Mit Ausbruch des Krieges steigerte sich die Nachfrage ganz gewaltig. Der Gartenbauverein erwarb 56200 qm neues Kleingartengelände, das an 153 Mitglieder zum Preise von 7 bis 10 Pfg. für den qm verpachtet wird. Mithin besitzt der Gartenbauverein jetzt 66800 qm Kleingartenland, das in 184 Kleingärten aufgeteilt und verpachtet ist. Die Gesamtzahl der Darmstädter Schrebergärten ist natürlich weit größer, immerhin gibt das angeführte Zahlenmaterial einen klaren Ueberblick über den Stand des Kleingartenbaues in Darmstadt. **Hans Gerlach.**

Nachruf.

Burvenich †.

Einer der ersten Gärtner Belgiens, Professor Fred. Burvenich in Gent, ist am 27. März d. J. verschieden. Mit ihm ist ein Fachmann dahingegangen, dessen Name auch weit über die Grenzen seines Vaterlandes hinaus sich des besten Rufes erfreute. Auch in Deutschland war Burvenich — er war Ehrenmitglied des Deutschen Pomologenvereins — gut bekannt, und viele unserer Landsleute, die auf Ausstellungen und Versammlungen den ausgezeichneten Kollegen kennen gelernt haben, werden wünschen, einiges über sein Leben und seine Arbeit zu erfahren.

Burvenich war Vlame. Er wurde am 26. Juni 1837 in Deinze, einem Städtchen im ostflandrischen Kreise Gent, geboren. Seine Eltern starben schon im folgenden Jahre, er war daher von frühester Jugend an auf sich selbst angewiesen. Außer dem wenigen, was er in der Volksschule gelernt hat, verdankt er den reichen Schatz seiner Kenntnisse allein seinem eigenen Fleiß. Er war Autodidakt.

Im Alter von 15 Jahren trat er in die berühmte Gärtnerei von Louis van Houtte ein und besuchte auch dessen Gartenbauschule in Gentbrügge. Er erwarb sich dort als einer der besten Schüler das „Zeugnis mit Auszeichnung". Van Houtte, der die Begabung und den Fleiß des jungen Burvenich bald erkannt hatte, übertrug ihm sodann die Leitung der Samenabteilung und der Gemüse- und Freilandkulturen. Im Jahre 1858 wurde er an Stelle van Hulles Fachlehrer für Obst- und Gemüsebau an der Gartenbauschule in Gentbrügge. Obgleich er erst 21 Jahre alt war, trat Burvenich dieses Amt doch als ein praktisch und theoretisch tüchtig vorgebildeter Fachmann an. Im folgenden Jahre wurde er vom Staate beauftragt, öffentliche Vorträge über Obst- und Gemüsebau zu halten. Diese Veranstaltungen erfreuten sich eines ungewöhnlichen Beifalls, es ist vorgekommen, daß sich mehr als fünfhundert Zuhörer um den jungen Redner scharten. Nach wenigen Jahren war er weit und breit in Flandern bekannt. Seine Vorträge wirkten segensreich. Wenn Flandern der „Garten Belgiens" genannt wird, wenn Obt- und Gemüsebau in dem leichten Boden seiner Heimat einen hohen Grad der Vervollkommnung erreicht haben, so hat Burvenich zu diesem Erfolge nicht zum wenigsten beigetragen.

Inzwischen hatte Burvenich eine eigene Baumschule gegründet, die er auch den Schülern der Gartenbauschule zu praktischen Uebungen zur Verfügung stellte.

Als van Houttes Anstalt später vom Staate übernommen wurde, behielt Burvenich weiterhin sein Lehramt, das er in der Folge mit unverminderter Hingabe zweiundvierzig Jahre lang erfolgreich ausgeübt hat. Groß ist die Zahl der Schüler, die in dieser Zeit zu seinen Füßen gesessen haben und ihm ihre Ausbildung verdanken. Seine staatliche Wanderlehrtätigkeit zum Wohle seiner schönen flandrischen Heimat, bis 1909, erstreckt sich gar über einen Zeitraum von fünfzig Jahren.

Ebenso bedeutend wie als Lehrer und Redner war Burvenich auch als Fachschriftsteller. Mit dem berühmten Kleeblatt H. van Hulle, E. Pynaert und E. Rodigas gründete er 1871 die vlämische Tijdschrift over boomtaelt en moeshovenierderij, später das französische Bulletin d'Arboriculture et de culture potagère, sowie La Revue de l'horticulture belge et étrangère.

Unter seinen Fachwerken sind „Snoei der fruitboomen" und „Volledig handboek over groenteteelt" die bekanntesten. Sie erschienen in mehreren Auflagen, so das zuerst genannte, über den Schnitt der Obstbäume, 1906 in der 10. Auflage, und wurden auch ins Französische übertragen. Besondere Bedeutung hat auch seine 1888 erschienene Schrift „Concours des vergers dans la flandre orientale", ein wertvoller Leitfaden für die Obstzüchter im Gebiet der sandigen Lehmböden Flanderns, in dem er das Beste aus seinen langjährigen Erfahrungen bekannt gab.

Burvenich war einer der volkstümlichsten gärtnerischen Fachlehrer und Schriftsteller Belgiens und Jahrzehnte hindurch der erste Pomologe und Obstbaufachmann seines Landes, der dem Berufe unschätzbare Dienste geleistet hat. Er hat alle neuen belgischen und viele ausländische Obstsorten beschrieben und damit die Sichtungsarbeit der Obstsortimente besorgt. Was Engelbrecht, Lucas, Maurer und andere für den deutschen, das hat Burvenich für den belgischen Obstbau vorbereitet: den Uebergang vom alten sortensammelnden zum neuzeitigen, Handelsobst erzeugenden Obstbau. **Freiherr von Solemacher,** Major, zzt. Brüssel.

Aus den Vereinen.

Gärtnerkongreß in Polen.

Von **Hermann Fuchs,** Berlin.

Im großen Saale des hygienischen Instituts fand vor kurzem der erste Gärtnerkongreß im Königreich Polen statt. Es waren

fast alle Leiter der Gärtnervereine Polens erschienen, insgesamt mehrere hundert Personen, auch viele Vereine aus Galizien und Preußen hatten Abgeordnete geschickt, desgleichen waren Regierungsvertreter anwesend.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den zum Leiter des Kongresses gewählten Vorsitzenden des „Gärtnerverbandes im Königreich Polen", Herrn Edmund Jankowski, wies dieser darauf hin, daß das Gärtnereiwesen, nachdem das Land das unerträgliche Joch der russischen Regierung abgeschüttelt und seine politische und wirtschaftliche Freiheit erlangt hat, nunmehr unter der neuen Regierung sich zu einem nie geahnten Aufschwung entfalten werde. Wohl blute das Land unter den Folgen des fürchterlichen Krieges auch jetzt noch aus tausend Wunden; indessen seien seit der Besitznahme durch die Deutschen bereits viele segensreiche Neuerungen eingeleitet und teilweise durchgeführt worden, an denen der Gärtnerberuf nicht geringen Anteil habe. Man wolle der gegenwärtigen Regierung Vertrauen entgegenbringen und hoffe, daß sie dieses rechtfertigen werde. Das polnische Gärtnereiwesen sei vor gewaltige Aufgaben gestellt, die Berufsgenossen besäßen jedoch die Kraft, diese zu lösen.

Als erstes Erfordernis ist es notwendig, die Regierung zu veranlassen, mit dem Landwirtschaftsministerium eine Sonderabteilung für Gärtnereiwesen einzurichten, dem der Schutz und die Entwicklung des Berufes im ganzen Lande unterstellt sei, wie solche Abteilungen z. B. in Nordamerika bestehen. Von dieser Stelle aus müßten für einzelne Bezirke Gärtnereiwirtschaftslehrer angestellt werden. Auch die Errichtung von Gärtnerhochschulen sei eine zwingende Aufgabe für die nächste Zukunft. Um die Jugend für das Gartenbauwesen zu gewinnen, dürfte es sich empfehlen, nachdem das Elementarschulwesen geregelt, auch diesen Zweig in den Lehrplan einzubeziehen. Die Gründung von Unterrichtskursen im Gartenbauwesen für Landmädchen und junge Landleute sei bereits zahlreich in Angriff genommen und könne die Beteiligung als eine außerordentlich rege bezeichnet werden. Die Errichtung von Provinzialgärtner-Genossenschaften, in Verbindung mit dem Warschauer Gärtnerverband nach dem Muster der „Landwirtschaftlichen Zentralgenossenschaft", sei geschaffen und beginne bereits eine lebhafte Tätigkeit zu entfalten. Es müsse ferner danach gestrebt werden, daß jede Familie mit Hausbesitz auch ein Gärtchen ihr eigen nenne, wie dies in fast allen Kulturländern bereits der Fall sei. Der Gemüseanbau, der gegenüber andern Ländern sehr zurückstehe, müsse in Zukunft weit mehr gepflegt werden; auch der Obstzucht, die leider auf einer sehr niedern Stufe stehe, müsse man mehr Aufmerksamkeit zuwenden. Schuld an diesen traurigen Verhältnissen sei die frühere Regierung, die es aus Unverständnis oder Interesselosigkeit unterlassen habe, für die erforderlichen Verkehrswege nach den größern Städten Sorge zu tragen, so daß die Gemüse- und Obstzüchter für ihre Erzeugnisse kein Absatzgebiet hätten. In dankenswerter Weise trage die gegenwärtige Regierung diesem Mangel Rechnung, indem bereits zahlreiche Wegebauten wie auch mehrere Eisenbahnstrecken und ein größerer Schiffahrtsweg (Bau eines Verbindungskanals zwischen Bug, Narew und Weichsel) beschlossen und teilweise in Angriff genommen worden seien.

Eine größere Aufmerksamkeit als bisher müsse der Blumen-, insbesondere der Rosenzucht zugewendet werden, damit der Markt auch in diesen Erzeugnissen besser beschickt werden könne. Riesige Summen gingen alljährlich für Blumen über die Grenzen nach Deutschland und Frankreich (für den Bedarf in Warschau allein mehrere hunderttausend Rubel). Der Anbau von Heilpflanzen, der in Polen vollständig brach liege, müsse als durchaus lohnend bezeichnet werden und dürfte nach Friedensschluß in weitestem Umfang aufgenommen werden, in gleicher Weise wie auch die Erzeugung von Sämereien, die zum größten Teil vom Ausland — namentlich aus Deutschland und Galizien — bezogen würden. Als notwendige Einrichtung wurde die Schaffung eines Auskunfts- und Rechtsbüros für das Gärtnereiwesen empfohlen und beschlossen, ein solches zu errichten.

Es wurde schließlich noch empfohlen, auch dem Veredlungswesen der Obstbäume mehr Aufmerksamkeit zu widmen, denn von den im ganzen Königreich vorhandenen etwa zwölf Millionen Obstbäumen seien höchstens zehn vom Hundert veredelt.

Die Sitzungen des Kongresses, die drei Tage in Anspruch nahmen, wurden mit dem Wunsche geschlossen, daß es den Leitern vergönnt sein möge, die in Angriff genommenen zahlreichen Reformen mit bestem Erfolg durchzuführen, damit das Gärtnereiwesen in Polen sich demjenigen in andern Kulturländern bald ebenbürtig an die Seite stellen könne.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Reichskanzler hat unter dem 3. April eine Verordnung erlassen, durch welche die von der Reichsstelle für Gemüse und Obst geplante Neuregelung des Verkehrs und Verbrauches von Gemüse und Obst im Wirtschaftsjahr 1917 ihre gesetzliche Grundlage erhält. Wir entnehmen der Verordnung, daß von einer zentralen Bewirtschaftung mit Beschlagnahme und Rationierung ganz abgesehen wird und alles Gemüse und Obst ausschließlich im freien Verkehr auf den Märkten und in den Geschäften der Kleinhändler zum Verkauf an die Verbraucher kommen soll. Dem Handel eröffnet sich hiernach ein weites Feld der Betätigung. Es steht in Aussicht, daß für alle Waren Höchstpreise festgesetzt werden, von der Reichsstelle aber nur Erzeuger-Höchstpreise, während die Festsetzung von Höchstpreisen für den Großhandel und Kleinhandel Sache der Kommunalverbände sein wird, die allein in der Lage sind, den örtlichen Bedürfnissen durch richtige Veranschlagung der Spesen des Handels Rechnung zu tragen. Weiter ist das viel erörterte Schlußscheinsystem eingeführt für alle Veräußerungen an Großhändler und Kleinhändler. Hiermit erfüllt sich ein Wunsch, der ursprünglich nur von den Verbrauchern vertreten, später aber auch von dem gesamten Handel aufgenommen worden ist. Eine weitere, im Interesse des Erzeugers getroffene Bestimmung geht dahin, daß dieser, sofern er unmittelbar an Kleinhändler oder an Verbraucher veräußert und dabei die Ware auf eigene Kosten und Gefahr weiter als bis zur nächsten Verladestelle versendet, anstatt des Erzeugerhöchstpreises den höheren Großhandels- oder Kleinhandelspreis fordern darf.

Von besonderer Bedeutung ist die Vorschrift, daß alle Verträge, durch welche sich Erzeuger vor der Aberntung zur entgeltlichen Lieferung von Gemüse oder Obst verpflichten, das von ihnen selbst abgeerntet wird, der schriftlichen Form und weiter auch der Genehmigung durch die Reichsstelle für Gemüse und Obst bedürfen. Dieses gilt auch für Verträge, die vor Inkrafttreten der Verordnung abgeschlossen sind.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Wilh. Hamann**, Schnelzen, Bez. Hamburg, und **Paul Schreiber**, Köln-Nippes, bekannt.

* * *

Moßdorf, Otto sen., † im Alter von 78 Jahren. Der Verstorbene war ein weit bekannter Landschaftsgärtner. Er hat als Vorsitzender des Leipziger Gärtnervereins bereits im Jahre 1884 die erste Gartenbauausstellung, die auf dem Gohliser Exerzierplatz veranstaltet wurde, ins Leben gerufen. Es folgte dann unter seiner Leitung die 1893er Ausstellung auf dem Gelände des alten Kuhturms. Die vollendete Anlage dieser Gartenausstellung gab Leipziger Bürgern, auch Kommerzienrat Gruner, Veranlassung, der Schöpfung des Palmengartens nahe zu treten, der dann unter Moßdorfs Leitung geschaffen wurde. Wenige Jahre später, 1897, folgte die sächsisch-thüringische Industrie- und Gewerbeausstellung, deren gärtnerische Anlagen der nun Verstorbene gleichfalls schuf; aus ihnen ist dann der jetzige König Albertpark hervorgegangen.

Wundel, Alex., Oberhofgärtner, Meiningen, und **Schaubach, Adolf**, Oberhofgärtner, Schloß Altenstein, wurden von Sr. Hoheit dem Herzog von Sachsen-Meiningen zu Gartendirektoren befördert.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **27. April 1917.** **Nr. 17.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Cyclamen.

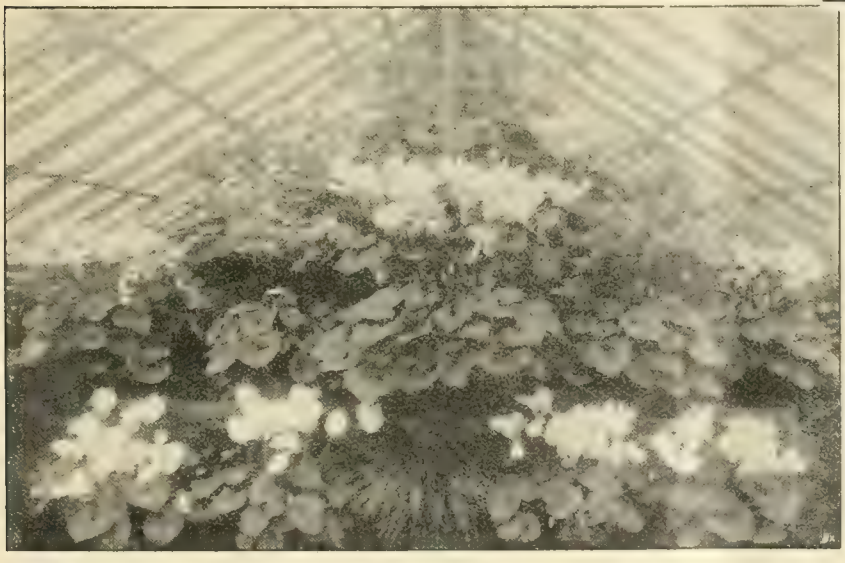
(Hierzu drei Abbildungen
nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Ueber Cyclamenkultur ist schon oft in dieser Fachzeitung geschrieben worden. Diesen Ausführungen will ich hier nichts Neues hinzufügen. Nur über die Aussaatzeit, welche ja auch schon von verschiedener Seite besprochen wurde, möchte ich mir einige Worte aus langjähriger praktischer Erfahrung erlauben.

Vielfach werden Cyclamen in Handels- und Privatbetrieben immer noch im August oder gar noch früher ausgesät, um möglichst große und frühblühende Pflanzen zu erhalten. In unserm Betriebe hier wurde es vor Jahren ebenso gehalten, aber das Ergebnis war nicht immer das gewollte. Als dann im Frühjahr die jungen Pflänzchen zum Eintopfen kamen, waren sie schon zu alt, und viele der kleinen Knollen schon verholzt.

Aus solchen Sämlingen wird natürlich nie eine schöne, wüchsige Pflanze sich entwickeln, auch ein großer Prozentsatz, die verwachsen sind, mit den Blüten nicht recht herausgehen; also ein unter den Blättern blühen ist die Folge davon. Seit einigen Jahren nun säe ich mit gutem Erfolg nie mehr vor Anfang November. Wüchsige, ohne jede Stockung sich entwickelnde Pflänzchen habe ich seither jedes Jahr, verholzte Knöllchen gibts nicht mehr.

Cyclamenschaupflanze aus Novembersaat, Blüten gefranst, weiß mit rotem Auge.



Cyclamenhaus in der Kgl. Wilhelma, Cannstatt bei Stuttgart.

Der Samen wird gleich einzeln in Rillen gelegt. Die Sämlinge werden nur einmal verstopft. Eingetopft habe ich Anfangs April. Die ersten fertigen Pflanzen sind schon im August zu Dekoration verwendet worden, und Ende September standen einige hundert vollblühende Pflanzen zu einer größeren Festlichkeit bereit.

Trotz der späten Aussaat habe ich Pflanzen mit einem Durchmesser von 65 cm und einer Masse Blumen erlangt, was beistehende Abbildungen zeigen. Obenstehende Abbildung zeigt eine Topfpflanze weiß mit rotem Auge, Abb. Seite 194 hellrot. Der ursprüngliche Samen stammt von Stoldt, Wandsbek. Schon einige Jahre ziehe ich den Samen selbst von bestausgewählten Pflanzen, doch etwas Samen

kaufen wir jedes Jahr hinzu, um immer wieder sozusagen neues Blut zum Befruchten zu erhalten, und der Erfolg ist gut. Bei der Auswahl der Samenpflanzen ist peinlichst zu prüfen, denn der Ausspruch eines bekannten Züchters ist nur zu wahr und hat schon oft große Enttäuschungen erspart: Jede schlechte Eigenschaft der Samenpflanze vererbt sich in doppeltem Maße. Deshalb möchte ich raten, wo nicht ganz besondere Sorgfalt darauf verwendet werden kann, den Samen oder Sämlinge bei einem bewährten Züchter zu kaufen.

Um auch kleine Pflanzen in möglichst kleinen Töpfen zu erhalten, mache ich im Januar noch eine zweite Aussaat. Solche Pflanzen mit 15 und oft mehr Blumen in 6—11 cm Töpfchen können wir sehr gut zum Auspflanzen in Blumenkörbe und Vasen verwenden.

Cyclamenschaupflanze aus Novembersaat, hellrot.

Der letzte naßkalte Sommer mit seinen Temperaturschwankungen, im Juni noch Frost, war ja für Cyclamenkultur nicht der günstigste und hat dem Züchter die Arbeit nicht gerade leicht gemacht; aber Fleiß und Liebe zu den Pfleglingen lohnen sich immer, so auch in diesen Kriegsjahren, wo man sehen kann, daß wir auch ohne ausländische Zufuhr den Blumenbedarf durch in Deutschland gezogene Blumen decken können. Seien wir bestrebt, daß durch immer bessere Ausgestaltung und Vervollkommnung unsrer einheimischen Betriebe auch nach dem Kriege das viele Geld für vom Ausland bezogene Blumen im Lande bleibt.

K. Mayer, Cannstatt.

Spätgepflanzte Blumenzwiebeln. Es dürfte nicht verfehlt sein, auch einmal über spät eingepflanzte Blumenzwiebeln etwas zu schreiben. Wiederholt pflanzte ich Tulpen, Crocus, Scilla erst nach Weihnachten ein und hatte guten Erfolg damit. In diesem Jahre hatte ich Rummelhyazinthen bis nach dem 15. Februar mit samt der Packung stehen lassen, doch geöffnet. Dann pflanzte ich die Zwiebeln so ein, daß der Trieb schwach mit Erde bedeckt war, und stellte nun die Töpfe auf den Boden des Warmhauses. Ungemein schnell gingen nun Trieb und Bewurzelung vor sich, und am 10. März stand ein Teil der so spät eingesetzten Zwiebeln bereits in Blüte; ausgeblieben ist keine, und die Blumen sind schön entwickelt. Die Vorteile dieses Verfahrens liegen auf der Hand; man kann die Töpfe und den Raum bis dahin für andere Sachen, am besten für frühe Blumenzwiebelsorten verwenden. Neu ist ja dies Verfahren gerade nicht, denn oft genug werden spät noch Blumenzwiebeln angeboten und gekauft, aber ich glaube doch, die lange Lagerung könnte noch allgemeiner werden, denn ein Wagnis ist kaum dabei. Die Zwiebeln, die dabei eingehen sollten, wären vielleicht auch beim früheren Pflanzen in der Erde gefault. Die Hauptsache hierbei ist eine dunkle, kühle, durchaus trockne Lagerung, denn zeigen sich erst Schimmelstellen, dann ist es vorbei mit der Herrlichkeit. Sowie die Luft etwas feucht ist, regen sich auch die Wurzeln, leiden aber dann an der Luft, und es gibt mindestens minderwertige Blumen. Für gut fand ich es auch, eingepflanzte Zwiebeln nicht gleich zu gießen, sondern damit zu warten, bis die Bewurzelung in der feuchten Erde begonnen hat. Die lange zurückgehaltenen Wurzeln ergreifen gierig die Gelegenheit, sich zu betätigen.

Aehnlich wie bei den Maiblumeneiskeimen, ist es interessant zu beobachten, wie die späteingepflanzten Blumenzwiebeln bestrebt sind, die verlorene Zeit wieder einzuholen, und wie ihnen das gelingt. Es sieht dies nach bewußter Kraftentfaltung aus; es ist der gewaltige Naturtrieb, der zum Zweck und Ziel strebt. Diesen Trieb, je nach den Umständen, zu bändigen und zu fördern, ist Aufgabe des Gärtners. Warum wollen wir $^1/_4$ Jahr daran wenden, wenn wir die Sache in einem Monat schaffen können? Die Tatsache, daß im Herbst gepflanzte Blumenzwiebeln oft viele Tage, ohne zu wurzeln, in der Erde liegen, beweist doch, daß die Zwiebeln ihre Ruhezeit noch nicht abgeschlossen hatten, also ruhig, (oder gar mit Vorteil?) noch trocken liegen konnten.

Auch im Februar-März ins Freie gelegte Blumenzwiebeln kamen noch zur Blüte, doch will ich dies Verfahren keineswegs empfehlen, ich erwähne es nur, weil auch hier der Drang, Versäumtes nachzuholen, stark ist.

F. Steinemann.

Topfpflanzen.

Dioon edule. Im Bau erinnert *Dioon* wie auch die übrigen Cycadaceen an die Palmen oder Baumfarne. Einige, hauptsächlich *Cycas revoluta, C. circinalis,* auch *Encephalartos* u. a. findet man häufig in unseren Treibhäusern. Abgesehen von der Verwendung der Cycaswedel in der Binderei, legt der Berufsgärtner diesen Pflanzen eigentlich nicht gar sehr großen Wert bei. In den Tropen, namentlich in Mexiko, wo die meisten Cycadaceen baumartig wachsen, und manche Arten eine beträchtliche Höhe erreichen, schätzt sie der Eingeborene den Palmen gleich, denn sie liefern ihm das nahrhafte Sago sowie eßbare Früchte, und schließlich finden auch Holz und Blätter eine vielfache Verwendung. In bezug auf ihren Bau teilt die Botanik die Cycadaceen in mehrere Gattungen, und zwar: *Cycas, Dioon, Encephalartos, Macrozamia, Zamia* und andere. Die Blüten erscheinen am Stammende; sie sind zweihäusig und zapfenähnlich, wie bei den Koniferen, denen sie in dieser Hinsicht sehr nahe stehen. Interessant ist die Gattung *Cycas,* in der es bei den weiblichen Pflanzen zur Blütebildung überhaupt nicht kommt. Es bildet sich eine Rosette von Fruchtblättern, über welchen der Stamm weiter wächst und wiederum Laubblätter erzeugt. Die Fruchtblätter ähneln den Laubblättern, nur sind sie bedeutend kleiner; sie tragen an Stelle der unteren Fiedern die Samenanlage. Die Geschlechtsunterscheidung bei den Cycadaceen ist daher gar nicht schwierig. Der Blütenschaft ist mit kurzen, schuppenförmigen Blättern dicht besetzt, welche in den weiblichen Blüten je zwei Samenanlagen und in den männlichen zahlreiche Pollensäcke tragen. Bei *Cycas* z. B. erreicht die Samenanlage schon die Größe einer Kirsche.

Die Aufnahme stellt eine blühende, etwa 50jährige Pflanze von *Dioon edule* dar. Es ist eine schöne, meterhohe Pflanze, die mit

ihren 1 bis 2 m langen und etwa 20 cm breiten, dicht gefiederten Blättern die Zierde eines Warmhauses bildet.

Als Nutzpflanzen kommen hauptsächlich *Cycas revoluta* (Japan) und *C. circinalis* (Ostindien), sowie *Dioon edule* (Mexiko) in Betracht. Sie enthalten im Innern des Stammes den Sago.

H. Jirasek, Wien.

Gärten des Auslandes.

Kriegsaufsätze über Gärtnerei und Gartenbau in Belgien.

Von einem Feldgrauen.

(Fortsetzung.)

2. Die günstigen Bodenverhältnisse.

Die belgischen Böden sind ungemein verschieden. Vom unfruchtbaren Sandboden der Dünenregion, von den armseligen Heideflächen des Kempenlandes und den Verwitterungsböden der Famenne in den Ardennen bis zu den reichen Poldern am Meere, den tiefgründigen, milden Lehmböden Brabants und des Hennegaues gibt es alle möglichen Zwischenstufen. Die gärtnerisch wichtigsten Orte Flanderns liegen in der Region der Sandböden, den letzten Ausläufern der großen norddeutschen Diluvialebene, doch weist Flandern auch sandige Lehm- und gute Lehmböden auf. Das Baumschulengebiet von Wetteren steht auf lehmigem Land, das Gent-Brügger Gärtnereizentrum auf Sandboden. Sandigen Boden hat auch das große Gemüsebaugebiet zwischen Mecheln und Löwen. Nach Süden zu geht der flandrische Sand allmählich in fruchtbaren Lehm über, die große Hochebene Mittelbelgiens, vor allem Brabant mit den Brüsseler Rosenschulen und Schnittblumenkulturen, dem Erdbeergebiet bei Schepdael, den Bleichzichorienfeldern und Traubendörfern, weist meist einen milden, wertvollen Rübenboden auf, dessen Mächtigkeit durchschnittlich 2 m, stellenweise bis zu 20 m beträgt. Die Gebirgsböden Südbelgiens haben gärtnerisch eine geringere Bedeutung, um so mehr für den Obstbau, das herrliche Land von Herve z. B., jener einzige große Obstgarten zwischen Lüttich und Aachen mit Weidewirtschaft, steht auf Kreidefelsen. Wenn wir endlich noch einen Blick auf das nördliche Kempenland, die Heidelandschaft, werfen, so finden wir in Celmpthout nahe der holländischen Grenze eine Großbaumschule von Weltruf auf humosem Sandboden.

Die in der Mehrzahl leichten Böden der gärtnerischen Gebiete Belgiens sind leicht bestellbar und fast während des ganzen Jahres zugänglich. Ihre leichtere Bewirtschaftung verbilligt den Betrieb. Sie erwärmen sich schnell und eignen sich daher besonders zur Frühkultur, es sei nur an den ausgedehnten Spargel- und Frühkartoffelbau des Mechelner und die Früherbsenkultur des Löwener Gebietes erinnert. Außerdem verhindert der nicht allzu tiefe Grundwasserstand ein zu starkes Austrocknen. Sind diese Böden also physikalisch recht günstig, so sind sie chemisch nicht so wertvoll wie die schwereren Böden mit mehr tonigen Beimengungen. Mangel an Kalk, Magnesia, Kali, Phosphorsäure und auch an Stickstoff kennzeichnet die ärmeren flandrischen Sandböden. Regelmäßige starke Düngung und die gute Bewirtschaftung haben aber diesen natürlichen Mangel ausgeglichen. „Wenn Flandern mit Recht zu den schönsten Gärten Europas gezählt wird, so hat es diesen Ehrennamen nicht dem natürlichen Reichtum seines Bodens, sondern dem Fleiß seiner Bewohner zu danken, die das Land seit Jahrtausenden in hoher Kultur bebauen.“ *)

Wichtiger als die Böden für Freilandkulturen ist aber für die belgische Gärtnerei die berühmte flandrische Lauberde. Sie ist eine der Hauptursachen für die blühende Topfpflanzenkultur Flanderns. Die Genter und Brügger Kulturen sind von der flandrischen Lauberde geradezu abhängig. Sie ist nahezu die einzige Erdart, die dort verwendet wird. Fast alles wächst und wächst üppig in ihr. Reichhaltige Erdmagazine mit Moor-, Heide-, Laub-, Mistbeet-, Lehm-, Landerde, Sand usw., umständliche Erdmischungen mit allen möglichen Zusätzen sind nicht nötig. Die flandrische Lauberde ist der Universalpflanzstoff für alles, was das Genter Gebiet an Topf- und Kübelpflanzen des internationalen Handels zieht. Sie ist auch eine nicht unwichtige Ausfuhrware geworden; so bezieht z. B. Frankreich bedeutende Mengen flandrischer Lauberde. Es gibt französische Handelsgärtnereien, die nur mit dieser ausgezeichneten Erde arbeiten.

Die flandrische Lauberde stammt aus Eichenwaldungen auf Sandboden. Die belgischen Fachleute behaupten, der leichte Boden sei die Ursache für die Güte dieser Erde. Es ist denkbar, daß die chemische Zusammensetzung, Gerbstoffgehalt, das Eichenlaub usw. vom Sandboden für die in Rede stehenden Kulturzwecke geeigneter ist als die der Quercusblätter aus Marsch- und anderen schwereren Böden. Jedenfalls versauert die flandrische Lauberde nicht so leicht wie andere. Daß diese Tatsache nicht allein auf den äußeren Sandgehalt zurückzuführen ist, leuchtet ohne weiteres ein, denn durch einen künstlichen Sandzusatz wird aus einer gewöhnlichen Lauberde noch keine flandrische. Wissenschaftliche Untersuchungen sind mir über diesen Gegenstand nicht bekannt.

*) Frost, Agrarverfassung und Landwirtschaft in Belgien. S. 45.

Dioon edule.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Der Hauptort für Gewinnung und Handel mit dieser wertvollen Erde ist das kleine, gewerbtätige Kreisstädtchen Eekloo in der Provinz Ostflandern, nördlich der Hauptbahnlinie Gent-Brügge. Hier, sowie bei dem südlicher gelegenen Thielt, sind noch einige wenige Reste des großen Waldes vorhanden, der im frühen Mittelalter diesen Teil Flanderns bedeckte. Die gewaltigen Laubhumusmassen, die sich im Laufe der Jahrhunderte dort angesammelt haben, reichen noch viele Jahre. Die flandrischen Gärtner sorgen sich nicht mit der Frage, wann dieser Bodenschatz erschöpft sein wird.

Vor etwa 25 Jahren kosteten 100 hl Lauberde 25 Franken, wenn man sie sich in den Dörfern bei Eekloo selbst holte. Der heutige Durchschnittspreis, d. h. in den letzten Jahren vor dem Kriege, für dieselbe Menge beträgt 50—60 Franken, auf den Wagen geladen. Die Fracht für die Strecke Eekloo-Brüssel, etwa 80 km, beläuft sich (Lauberde wird zu einem Spezialtarif befördert) auf 30 Franken für den Bahnwagen. Da 200 hl etwa 5000 kg wiegen, so stellt sich ein Wagen Eeklooer Lauberde frei Güterbahnhof Thurn und Taxis in Brüssel auf 130 bis 150 Franken = 104 bis 120 M. Von Eekloo nach Gent ist die Bahnlinie nur 28 km lang, ebenso nach Brügge.

Der niedrige Preis dieser vorzüglichen Erde im Verein mit der ermäßigten Fracht erklärt die lebhafte Nachfrage nach diesem Pflanzstoff. Allenthalben im Lande trifft man sie in den Gärtnereien an, und überall gedeihen die meisten Topfpflanzenkulturen darin aufs beste. (Fortsetzung folgt.)

Friedhofskunst.

Der neue Friedhof für die Feldzugsteilnehmer von 1870/71 in Saarbrücken.

Von Wilhelm Meyer, Gartenarchitekt, Saarbrücken.

(Hierzu ein vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigter Grundplan und ein Schaubild.)

Die Umgegend Saarbrückens ist aus der Zeit des deutsch-französischen Krieges von 1870/71 reich an Kriegergräbern; hauptsächlich liegen diese auf der Spicherer Höhe sowie an der Chaussee nach Metz und im Ehrental.

Schaubild vom neuen Friedhof für die Feldzugsteilnehmer von 1870/71 in Saarbrücken.

Abgesehen von den nach dem Ehrental verbrachten und beerdigten Gefallenen hatte man die Toten des Tages dahin gebettet, wo sie gefallen waren.

Die Gräber sind heute noch sämtlich gut erhalten und werden jedes Jahr bei Wiederkehr des Tages der Schlacht bei Spichern mit Blumen und Kränzen geschmückt.

Vorbehaltlich der Zustimmung der städtischen Verwaltung konnten die hier noch ansässigen Veteranen von 1870/71, welche das Eiserne Kreuz errungen oder in der Schlacht bei Spichern mitgekämpft haben, bislang im Ehrental bestattet werden.

Da das Ehrental jetzt voll belegt ist und eine entsprechende Erweiterung nicht zuließ, wurde von mir der Entwurf Seite 197 ausgearbeitet und in der Friedhofsausschußsitzung vom 13. Januar 1916 zur Ausführung genehmigt.

Der neue Friedhof liegt ganz in der Nähe des Spicherer Berges in Verbindung mit dem neuen Ehrenfriedhofe für die an dem gegenwärtigen Feldzuge teilnehmenden und hier verstorbenen oder nach hier überführten gefallenen Krieger.

Der Friedhof, welcher 120 Gräber aufnehmen kann, wird später in seiner ganzen Anlage ein erhebendes Bild geben. Um einen würdigen und ruhigen Eindruck zu erzielen, wird auf eine möglichst einheitliche Bepflanzung und Anordnung der Gräber gesehen.

Vorwiegend werden dunkle Nadelhölzer, ferner *Rhododendron, Ilex* und andere immergrüne Pflanzen angepflanzt; dadurch wird dem helleren Material der Grabsteine und sonstigen Gedenkzeichen auch im Winter ein wirkungsvollerer Hintergrund gegeben.

Die niedrigen Grabhügel liegen in einer allgemeinen Rasendecke, einheitlich mit Efeu eingefaßt, und es wird sich später der Efeu über alle Gräber gleichmäßig ausbreiten.

Die zu errichtenden Denksteine sind einer bestimmten Ordnung unterworfen, es werden kleine, gleichmäßige Kissensteine vorgeschlagen, welche in ihrer Form gegenseitig aufeinander Rücksicht nehmen müssen.

Höhen- und Breitenmaß, Art des Baustoffs und der Schrift usw. sind festgelegt. In der Mitte der Anlage ist ein größerer Platz für Gedenkfeiern vorgesehen, auch soll hier später ein allgemeines Denkmal errichtet werden. Alles Uebrige erläutern die beigegebenen Abbildungen.

Gemüsebau.

Einiges über die Tomate Dänischer Export.

Obwohl ich schon seit Jahren ausschließlich nur die Tomatensorte *Dänischer Export* ziehe und immer nur tadellose Ernteergebnisse erzielte, wollte ich doch einmal auch andere Sorten ausprobieren, einerseits um mir noch unbekannte Sorten kennen zu lernen, anderseits um eine Sorte zu finden, die vielleicht doch noch besser ist als *Export*. Je 10 Pflanzen der nachstehenden und zurzeit am meisten verbreiteten 12 Sorten: *Ficarazzi, Ruhm von Loschwitz, Venusfeuer, Ponderosa, Mikado, König Humbert, Phaenomen, Export, Lucullus, Ideal, Johannisfeuer* und *Trophy* wurden unter ganz gleichen Verhältnissen, d. h. gleichzeitiger Aussaat, gleicher Vorkultur, Standort und Düngung usw., ausprobiert und über die Beobachtungen genaue Aufzeichnungen gemacht. Obzwar andere Sorten, wie zum Beispiel *Ficarazzi*, stets

als früheste der frühen angepriesen werden, brachte doch *Export* die ersten reifen Früchte. Infolge der naßkalten Witterung des vergangenen Sommers litten die Tomatenkulturen allgemein unter Mehltau; besonders den sogenannten edleren Sorten, wie *Mikado*, *Phaenomen*, *König Humbert* usw. spielte das Wetter einen bösen Streich. Von alledem war bei *Export* nichts zu merken; sie hatten so prächtig angesetzt, daß ich von einzelnen Pflanzen 75—80 reife und tadellos ausgebildete Früchte ernten konnte. Als erste Vorbedingung für den Erfolg möchte ich immer und immer wieder darauf aufmerksam machen, nur Tomaten mit Topfballen auszupflanzen. Es hat den Vorteil, daß die jungen Pflanzen sofort freudig weiter wachsen, während solche ohne Topfballen mindestens 14 Tage ruhig stehen, ohne sich zu rühren. Die Tomate verträgt, genau so wie die meisten krautartigen Pflanzen, keine Störung im Wachstum, und dies wird nur erreicht durch größtmöglichste Schonung des Ballens. Man halte nur einmal im Frühjahr auf den Gemüsemärkten Umschau, was da alles als Tomatenpflanzen verkauft wird. Bündelweise werden kleine, schwächliche Pflänzchen aus dem Saatbeet feilgeboten, die ohne jedes Wurzelvermögen sind und tatsächlich nicht die Mühe des Heimtragens lohnen. Und von so einem fragwürdigen Ding erwartet man dann auch noch Erfolg.

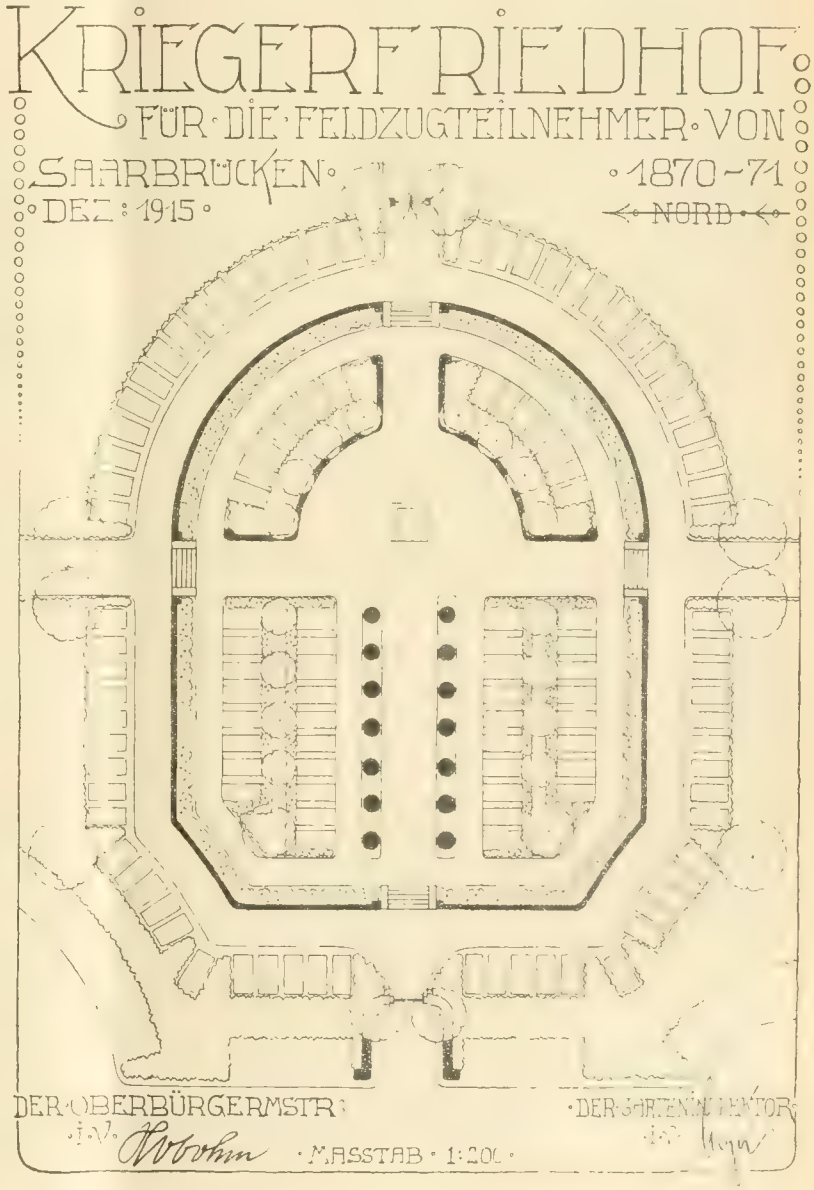
Im Laufe der Wachstumszeit kann die Tomate tatsächlich nicht genug Wasser bekommen, auch ist öfteres Ueberbrausen bei trockener Witterung von Vorteil, jedoch nur, solange sich keine Blüten zeigen. Gedüngt wurden meine Tomaten regelmäßig jede Woche einmal mit flüssigem, verdünntem Abortdünger. Es werden gerade für Tomaten sehr viele Kunstdüngerrezepte empfohlen, die vielleicht in der Hand des Einzelnen hie und da sehr gute Erfolge gezeitigt haben mögen, sind jedoch alle anderen Vorbedingungen, als kräftiger, nahrhafter, nicht allzu schwerer Boden, vor Nord- und Ostwinden geschützte warme, sonnige Lage vorhanden, so kann bei richtiger Sortenwahl, und hier empfehle ich aufs lebhafteste *Export*, der Erfolg nicht ausbleiben.

Viel zu wenig Aufmerksamkeit wird ferner dem Saatgut entgegengebracht. Jede Pflanze, insbesondere die krautartigen, zu denen ja auch die Tomate gehört, braucht eine gewisse Zeit, bis sie sich dem Klima und sonstigen örtlichen Verhältnissen voll und ganz angepaßt hat. In der kurzen Wuchszeit von 5—6 Monaten ist es der Pflanze schwer möglich, erst die Nachkommen, also die aus den selbstgeernteten Samen erzogenen Pflanzen werden diesen höheren Grad der Eingewöhnung erreicht haben.

Im Laufe der Jahre habe ich hierüber eingehende Versuche angestellt und diese Theorie vollauf bestätigt gefunden. Durch peinlich genaue Auswahl der Samenträger erhielt ich sozusagen eine „lokale Exporttomate", die den hiesigen Verhältnissen voll und ganz angepaßt ist und oft Erfolge zeitigt, die durch Aussaat anderweitig bezogener Samen der Sorte *Export* nicht im entferntesten erreicht werden. Diese Theorie des Durchzüchtens zur Lokalsorte vertritt auch Herr Garteninspektor Löbner in seinem vorzüglichen „Leitfaden der gärtnerischen Pflanzenzüchtung". Jedenfalls ist die Folgerichtigkeit dieser Ansicht nicht von der Hand zu weisen und sollte weitestgehende Beachtung finden.

Bezüglich des Schnittes will ich nur noch erwähnen, daß man bei den Tomaten eigentlich nie zu viel schneiden kann. Nur eintriebige Pflanzen — die Sortenfrage kommt hier fast gar nicht in Betracht — bringen die zeitigsten Früchte, und nur diese werden gut bezahlt. Deshalb schneide man alles herunter, was zu viel erscheint, so daß die Pflanze zuletzt das Aussehen eines senkrechten Schnurbaumes erhält. Es ist erprobte Tatsache, daß die Früchte einer nicht im Schnitt gehaltenen frühen Sorte später als die Früchte der spätesten Sorte reifen, die sorgfältig geschnitten wurde.

Im vergangenen Herbst haben die Baumschulfirmen einen wahren Ansturm seitens der Käufer auf die Stachelbeersträucherbestände erlebt, und von allen Seiten kann man „Stachelbeeren ausverkauft" hören. Im kommenden Frühjahr werden die Gärtnereien diesen Ansturm auf Tomatenpflanzen erleben, denn die Tomate ist eine zum „Durchhalten" wie geschaffene Frucht, deren Wert als Volksnahrungsmittel immer mehr erkannt wird. Wie unendlich vielen haben doch



bereits im Vorjahre die in Scheiben geschnittenen und mit Salz und Pfeffer bestreuten rohen Früchte als willkommener Ersatz für Butter, Fett oder Wurst zum Frühstücksbrote gedient! Vielleicht dienen meine Zeilen dazu, recht viele Gärtner zu veranlassen, nur Tomaten mit Topfballen zum Verkauf zu bringen. Dann werden wir auch im Sommer und Herbst bei der Tomatenernte ausrufen können „Erfolg und Sieg auf der ganzen Linie".

H. Zimmer, Kgl. Hofgärtner, Gr.-Sedlitz.

Zum Kartoffelanbau.

In Nr. 3 dieser geschätzten Zeitschrift machte Herr Esser beachtenswerte Vorschläge, wie die diesjährige Kartoffelerzeugung gehoben werden könnte. Ich erachte dieselben jedoch als zu weitgehend und gestatte mir deshalb mit folgendem darauf zu entgegnen: Gewiß, unsere Kartoffelerzeugung muß gefördert werden, aber nicht durch eine Vermehrung der bisherigen Anbaufläche, was nach Herrn Essers Vorschlägen unvermeidlich wäre, sondern durch solche Mittel, die geeignet sind, eine höhere Ernte zu erzielen. (Auch ich erlaubte mir in Nr. 4 der „Gartenwelt" einen diesbezüglichen Vorschlag zu machen.) Eine Vermehrung der Anbaufläche wäre eben nicht möglich, ohne gleichzeitig den Anbau anderer, ebenso notwendiger Nutzpflanzen zu verringern. Freilich hätten wir im vorigen Jahre eine bessere Kartoffelernte notwendig gebraucht, aber, frage ich, hatten wir vielleicht anderes zuviel? Mein Gott, was soll in dieser Kriegszeit nicht alles in erhöhtem Maße erzeugt werden! Neben der Kartoffel sind es Brotgetreide und die so nährstoffreichen Hülsenfrüchte, welche man leider schon bald gar nicht mehr kennt, ebenso Oel und Gewebefasern liefernde Pflanzen. Aber, wie gesagt, da nun einmal der vermehrte Anbau des einen nur auf Kosten des anderen geschehen kann, so werden wir wohl am besten fahren, im großen und ganzen die Einteilung so zu lassen, wie sie früher war; denn es war nicht der zu geringe Anbau der Kartoffeln 1916, der die schwache Ernte verschuldete, sondern ihr schlechtes Gedeihen infolge verschiedener Ursachen. Hauptsächlich dürfte es auf die unvollkommene Ausreifung der Knollen im Jahre 1915 zurückzuführen sein, welche wohl dadurch entstand, daß die Stauden durch die langandauernde Trockenheit des Frühjahrs und Anfang des Sommers erst spät ans Wachsen kamen und durch frühzeitigen Frost, der sich damals schon im September einstellte, vor ihrer natürlichen Reife zu einem gewaltsamen Abschluß des Wachstums gebracht wurden, dadurch konnten sich die für die erste Ernährung der jungen Triebe durchaus notwendigen Vorratstoffe nur ungenügend ausbilden, was an dem kraftlosen Austreiben der Mutterknollen leicht zu erkennen war; dazu kam noch das ungünstige, kühle Frühjahrswetter 1916.

Und so hat jeder Acker, der im vorigen Jahr mit anderen Lebensmittel liefernden Pflanzen bebaut war, sicher mehr zu unserer Ernährung beigetragen, als wenn derselbe mit Kartoffeln bepflanzt worden wäre und eine Mißernte gebracht hätte.

Daß unsere bisherige Kartoffelanbaufläche übrigens immer reichlich groß genug war, beweisen am besten die hohen Erträge früherer Durchschnittsjahre, in denen stets soviel Kartoffeln erzeugt wurden, daß dieselben nicht nur für die menschliche und tierische Ernährung völlig ausreichten, sondern auch noch ein großer Prozentsatz technischen Zwecken zugeführt werden konnte. Darum soll man in der Befürwortung des vermehrten Anbaues vorsichtig sein, da man im voraus nicht weiß, für welche Pflanzenart die kommende Entwicklungszeit am günstigsten ist.

Die von Herrn Esser vorgeschlagene Preiseinteilung, die ja sicher ihre Wirkung auf die Erzeugung nicht verfehlen dürfte, hätte den großen Nachteil, daß die darin unverhältnismäßig begünstigte Frühkartoffel allzuviel auf Kosten der infolge ihrer längeren Wachstumszeit viel ertragreicheren Spätsorten angebaut und dadurch die Gesamternte anstatt vermehrt, verringert würde; ja, wir würden sogar Gefahr laufen, daß selbst ein großer Teil Spätkartoffeln vor der Zeit herausgenommen würde, was unheilvolle Folgen nach sich ziehen müßte. Weiter müßte man gewärtig sein, daß infolge des Mangels an genügend gutem Saatgut zum großen Teil schlechtes verwendet würde, um ja diese gewinnbringende Kultur möglichst ausdehnen zu können, und dies würde, wie man hierzulande sagt, den Kohl noch fett machen. Nicht uninteressant dürften die von Bock, Rosenthal, in der „Ill. landw. Ztg." Nr. 91 aufgestellten Berechnungen sein, wonach u. a. nachstehende landwirtschaftliche Hauptfrüchte, nach Mitteilungen aus seinem Vertrauensbezirk für 1916 folgende Roheinnahmen für $^1/_4$ ha ergaben: Roggen 121 M., Gerste 192 M., Weizen 195 M., Hafer 210 M. und Kartoffeln 360 M. Besonders erwähnt sei hier noch, daß Kohlrüben 687 M. brachten. Nach diesen Zahlen braucht man keine Angst zu haben, daß unser Kartoffelbau eingeschränkt wird, es müsse denn zugunsten der Kohlrüben sein. Damit dies nicht geschieht, sollte jetzt der Preis für diese herabgesetzt werden. Außerdem müßte vor ihrem vermehrten Anbau gewarnt werden, weil eben nicht alle Jahre ein so günstiges Ergebnis zu erzielen und vor allem kein so großes Bedürfnis wie heuer für Kohlrüben vorhanden wäre, während der Kartoffelbau und -absatz immer am zuverlässigsten sei.

Trotz des nach obigen Zahlen ersichtlichen im Verhältnis zum Getreidebau gewiß nicht ungünstigen Kartoffelpreises stehe ich nicht an, eine kleine Preiserhöhung zugunsten unserer nächsten Kartoffelerzeugung (und wohl auch des Roggens) auf Kosten der allzuhohen Gersten- und Haferpreise gutzuheißen, da die Kartoffel eben auch höhere Ansprüche als Getreide an Düngung und Bearbeitung stellt, und dadurch ihre Erzeugung auch etwas höher zu stehen kommt. Andrerseits ist es aber gerade schon deshalb nicht möglich, den Kartoffelbau noch weiter auszudehnen, da es uns zurzeit an Kunstdünger und Arbeitskräften fehlt, Getreide aber viel anspruchsloser ist und als Nachbau auf Kartoffel- und anderen Hackfruchtäckern ohne nochmalige Düngung noch Vollernten liefert.

Schließlich möchte ich meine Meinung dahin zusammenfassen, daß es gar nicht möglich ist, im voraus die Preise für Lebensmittel festzusetzen, die erst erzeugt werden müssen, da doch deren Erzeugungsmenge dafür maßgebend sein soll. Angenommen, das vorzügliche Kartoffeljahr 1915 würde sich heuer nur annähernd wiederholen, wie ließen sich da vorher festgesetzte Preise in der Höhe, wie sie Herr Esser vorschlug, aufrecht erhalten?

Höchstenfalls könnte jetzt von amtlicher Seite aus das feste Versprechen gegeben werden, die Kartoffelpreise würden für die nächste Ernte so geregelt, daß deren Anbau etwas lohnender würde als der von anderen Feldfrüchten. Dadurch würde die Förderung des Kartoffelbaues im gesunden Verhältnis zu den übrigen Kulturen bleiben.

L. Eubel, Amberg.

Einiges über den Mangold. Sonderbar ist es doch, daß nicht nur oft, sondern sogar meistens die verdienstvollsten Pflanzen am wenigsten beachtet und am schlechtesten gepflegt werden! Es ist gerade so wie bei den Menschen, die besten und oft schwächsten sollen am meisten leisten, und die Drohnen werden überpflegt, selbst noch im Kriege!

Doch zurück zu den Pflanzen! Ein rechtes Stiefkind ist noch der Mangold, auch Beiß- oder Römischkohl genannt. Wer dieses überaus nützliche, im Süden in keinem Haushalte entbehrliche und das ganze Jahr über leicht erhältliche Gemüse erst mal richtig schätzen und lieben gelernt hat, der wird sich gewiß dieser Nutzpflanze bestens annehmen und sie auch bald mehr pflegen lernen. Wie bei allen Gemüseanbauen die Sortenfrage immer die erste Rolle spielt, so ist auch gleicherweise die richtige Auswahl des Bodens eine Hauptsache. Aber leider genügt es vielen Pflanzern, wenn sie nur sagen können: „wir haben schon alles gesät und gepflanzt!“ Aber was sie gesät und gepflanzt haben, wissen oder kennen oft die Pflanzer selbst nicht, und das ist der größte Fehler auf dem Gebiete des Kleingemüsebaues, denn es leuchtet doch jedermann ein, welchen Unterschied der Anbau einer besonders ertragreichen und zugleich sehr wohlschmeckenden Sorte gegenüber einer solchen mit fadem Geschmack und geringer Ergiebigkeit ausmachen muß. Da wir jetzt im Spätwinter und mehr noch im Vorfrühling alle Jahre Mangel an Blattgemüsen haben, so sollte man in gemüsebautreibenden Kreisen viel mehr noch darauf bedacht sein, zu dieser Zeit nicht nur eine größere Auswahl, sondern auch immer in bester Güte ganz besonders von den schon kultivierten Gattungen zu haben. Ich habe mich nun während meines fast dreißigjährigen Aufenthaltes an der Riviera sehr an den Mangold gewöhnt und denselben schätzen gelernt, so daß ich ihn jedem Gartenfreund nur empfehlen kann. Die Kultur des sogenannten Beißkohls ist in Deutschland sehr leicht durchzuführen und kann sowohl dem Privatmann wie auch den gewerblichen Gemüsepflanzern gar nicht genug empfohlen werden.

Eine der Samenbeschaffung gleichwichtige Vornahme ist die Bodenbearbeitung. Man hört häufig auch nach dieser Richtung sehr verkehrte Meinungen sich äußern. So heißt es oft: Ach Mangold, das Zeug wächst ja überall, ist ja nur Turnips und braucht doch keine Pflege (als wenn Turnips wild wüchsen). Ja, dann darf man sich auch gar nicht wundern, daß dieser ungepflegte Mangold meistens nicht nur schlecht gedeiht, sondern auch gar nicht schmeckt und sich sogar durch einen sehr strengen und beißigen Geschmack, daher der Name Beißkohl, auszeichnet. Darum diene nach meiner langjährigen Erfahrung folgendes als Hauptregel für den Anbau von Tafelmangold: Erstens gute 40 Zentimeter tiefe Bearbeitung des Bodens und reichliche Düngung desselben mit möglichst fettem Stallmist oder Kompost, dann zeitige Verpflanzung der Sämlinge, und zwar in Reihenabständen von 40—50 cm, dagegen in 15—20 cm Abständen der Pflanzen voneinander.*) Mangold muß schon sehr früh, gegen Mitte Februar, im Mistbeet, oder ab Mitte März ins Freie gesät und der erste bereits Ende März (in Kasten oder im Freien überwinterte Pflanzen) ausgepflanzt werden. Bei trockner Witterung muß viel gegossen werden, und zwar weniger oft als reichlich auf einmal. Die jungen Pflanzen sollen aber nur zu Anfang ab und zu mit Jauche behandelt werden, dagegen gebe man ihnen später Chilisalpeter (250 g auf 100 Liter Wasser oder 150 g schwefelsaures Ammoniak). Bevor die Mangoldpflanzen aber nicht schwache Armstärke haben, beginne man nicht mit dem Entnehmen der Blätter. Diejenigen Pflanzen, welche sich am stärksten entwickeln, lasse man besonders für die Gewinnung der Blattstiele stehen, während man von den schwächeren die Blätter zur Gemüsebereitung entnimmt. Die äußersten Blätter sind niemals so gut wie die inneren; sie dienen daher nur zur Verfütterung, besonders für die Hühner, die den Mangold sehr lieben und sich dabei gesund erhalten. Wichtig ist auch, daß man nur hellgrünblättrige Pflanzen mit fast weißen Stielen pflanzt; sollten später dunkelblättrige zum Vorschein kommen, so reiße man diese heraus und pflanze helle nach, denn der Geschmack dunkelfarbiger Pflanzen ist abscheulich; es können wenige Blätter davon ein ganzes Gericht verderben.

Man säe Mangold auch nochmals im Juni und Juli aus und pflanze diesen im Juli bis Ende August, man erntet dann schon im September und bei milder Witterung fast den ganzen Winter hindurch.*) Bei starkem Frost kann man die Pflanzen auch vorteilhaft mit Brettern oder Tannenreisig bedecken, oder man nimmt dieselben mit Ballen heraus und schlägt sie in einen tiefen Mistbeetkasten ein, welchen man wieder durch Bretter oder Fensterdeckung schützt.

Zum Schluß wollte ich meinen Ausführungen noch einige Arten der zweckmäßigsten Zubereitungsformen kurz zugeben. Der Mangold dient zumeist als Ersatz für Spinat, und zwar besonders zur Zeit größerer Wärme, in welcher der Spinat schnell hart wird, während zu dieser Zeit der Mangold noch fortwährend junge Blätter treibt. Vor der Zubereitung koche man den Mangold stets schnell ab, zerschneide ihn nach dem Abkochen, aber niemals so fein wie Spinat, sondern bereite ihn nach Art des Wirsing- oder Rosenkohls und binde ihn mit roher geriebener Kartoffel oder wenn möglich auch braunem Mehl. Ein geringer Zusatz von Zwiebeln macht den Geschmack etwas würziger. Die Stiele des Mangolds werden vorher geschält, die noch haften gebliebenen Fasern sorgsam entfernt, dann in 4 bis 5 cm lange und 1 cm breite Stücke geschnitten und ebenfalls wie Spargel in Wasser oder Fleischbrühe abgekocht. Man kann dann die nicht zu weich zu kochenden Stiele mit beliebigen Tunken von sauerem Rahm oder Mostrich usw., auch mit Tomatensauce sehr schmackhaft anrichten. Im Süden sind auch die Mangold-Omeletten sehr beliebt, und es werden dazu für eine Omelette zwei bis drei Eier und etwas Mehl verwendet und der angerührten Masse vier bis fünf Eßlöffel voll des bereits gekochten Mangolds, sowohl der Blätter als auch der Stiele (natürlich jedes für sich), zugesetzt und alles gut verrührt und dann in Fett wie Eier- oder Pfannkuchen schön gelbbraun gebraten. Dieses sehr schmackhafte Gericht kann man auch kalt als Brodbelag verspeisen. **Paul Bräuer,** Magdeburg.

*) Dieser Abstand in den Reihen ist zu gering. Die Schriftl.

Zur Ausnutzung leerwerdender Gewächshäuser. Es ist nichts Neues, worauf ich mit folgendem aufmerksam machen will, aber es wird allzuwenig angewendet, nämlich die Ausnützung leerer Gewächshäuser mit Tomatenpflanzungen.

In den meisten Gärtnereien, in welchen den Sommer über leere Häuser verfügt wird, werden dieselben mit Gurken bepflanzt, jedoch nicht immer mit Erfolg, da sich eben viele Gewächshäuser nicht dazu eignen, weil sie die hierfür nötige Luftfeuchtigkeit nicht halten. Ich selbst habe auch ein solches. Diese Häuser bepflanzt man am vorteilhaftesten mit Tomaten. Ihre Kultur ist zu einfach und allgemein bekannt, um noch viel darüber sagen zu können. Anfang Januar im Warmhause ausgeführte Saat liefert ohne besondere Mühe bis April kräftige, schon zu blühen beginnende Topfpflanzen, die dann wie Gurken auf die freigewordenen Tischbänke ausgepflanzt werden. Es werden, wie bei diesen, Drähte zum Anbinden der Triebe gezogen. Je höher die Glasfläche, desto weniger Triebe werden stehen gelassen, unter Umständen nur einer; selbstverständlich wird dementsprechend weiter oder enger gepflanzt. Neben dem Entfernen der sich immer wieder bildenden Seitentriebe sind auch die oft zu dicht werdenden Blätter teilweise zu entfernen. Eine besondere Aufmerksamkeit ist dem Nachfüllen des Wurzelstockes mit nahrhafter Erde zu schenken, ebenso ist ein öfteres Düngen mit Kali und Phosphorsäure (in Form von 40prozentigem Kalidüngesalz und Superphosphat) zur Erzielung besonders schöner und wohlschmeckender Früchte nicht zu unterlassen. Da in unserem rauhen deutschen Klima auf eine erfolgreiche Tomatenkultur im Freien kein Verlaß ist, diese daher den nötigen Bedarf, besonders an schönen, fleckenreinen Früchten, höchst selten und außerdem

*) Anmerkung des Herausgebers. In Italien, aber nicht in Deutschland!

erst sehr spät liefert, werden die herrlichen Früchte aus den Gewächshäusern zu hohen Preisen leicht abgesetzt, zumal jetzt in der Kriegszeit, wo die südländische Zufuhr unterbunden ist.

Nicht zu unterschätzende Vorteile gegenüber der Gurkenkultur bestehen auch in der besseren Schonung der Gewächshäuser durch die bei weitem geringere Luftfeuchtigkeit, außerdem in der Unempfänglichkeit für Blattläuse, Thrips, rote Spinne, u. a. Vorbeugend gegen den möglicherweise auftretenden Mehltau stäubt man hie und da mit Schwefel. **L. Eubel**, Amberg.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1000. Bin seit mehr als einem Jahr in einer Friedhofsgärtnerei beschäftigt, die sich auch mit der Kultur von feineren Topfpflanzen befaßt. In diesem Nebenzweige haben wir sehr unter dem zahlreichen Erscheinen eines Insektes zu leiden, das meines Erachtens wohl nach einer Heuschreckenart angehören muß. Alle Mittel, die bisher zur Vernichtung desselben angewendet wurden, sind ergebnislos. Ich will nun versuchen, das Insekt zu schildern. Es hat die Größe einer gewöhnlichen Heuschrecke. Der Kopf ist kurz und rundlich, mit zwei haardünnen, langen Fühlern versehen. Die Hinterbeine besitzen sehr starke Muskeln, die dem Tiere sehr große Springfähigkeit verschaffen. Am Unterleib befindet sich ein Stachel, mit dem es vermutlich sein Zerstörungswerk vollführt, und das meist in der Nacht. Tagsüber habe ich es sehr oft in der Erde unmittelbar unter der Oberfläche vorgefunden. (Anm. der Schriftleitung. Es handelt sich wohl um *Diestrammena marmorata*. Siehe Artikel und Abbildung in Nr. 7 des XVIII. Jahrgangs.) Unsere Fangmittel sind nachts Borax und Sirup und am Tage die Hand. Weiß vielleicht jemand ein wirksameres Mittel? Ich wäre sehr dankbar für jede Auskunft.

Diestrammena marmorata (auch Springer genannt), hält sich gern in unseren Gewächshäusern auf, und zwar zieht sie die wärmeren vor. Es ist ein lichtscheues und gefräßiges Tier. Am Tage verkriecht es sich in dunkle Ecken, wo es die warmen und trockenen Plätze vorzieht, besonders in der Nähe der Heizungsröhren. Man tut gut, wenn man unter den Tischbänken den Boden mit Koksstücken belegt, in welche es sich gern verkriecht. Man gießt dann am Tage den Koks mit heißem Wasser gut ab, ebenfalls an den Heizungsröhren entlang. Der Erfolg läßt sich leicht beobachten, denn das heiße Wasser tötet die Schädlinge.

R. Schall, Militärkrankenwärter, Genesungsheim Eberbach i. Rhg.

Beantwortung der Frage Nr. 1001. Eine Bärenhöhle, welche aus großen Betonblöcken fertiggestellt wurde, soll nun anstatt der grauen Farbe des Betons durch künstliche Mittel eine dunklere, dem natürlichen verwitterten Gestein ähnliche Färbung erhalten. Ich möchte um gefällige Auskünfte ersuchen, wie dies am besten und schnellsten bewerkstelligt werden kann.

Wenn es sich um einen Betonbau handelt, so läßt sich die Färbung mit Eisenvitriol leicht bewerkstelligen. Ein bohnengroßes Stück wird in einem Liter Wasser aufgelöst und damit an einer Stelle eine Probe gestrichen. Zuerst erscheint die Färbung grünlich, um hernach einen erdfarbigen Ton zu hinterlassen. Je nach Bedarf kann die Lösung verstärkt oder verdünnt werden. Die Farbmasse läßt sich mit einer Baumspritze auftragen, wobei zu beachten ist, daß sie nicht zusammenläuft. Nach jedem Antrocknen wiederholt man das Bespritzen, was rasch geschieht, bis der gewünschte Ton erreicht ist. Dieser Anstrich ist durchaus wetterfest und sehr billig, auf alle Fälle dem Pinselstrich vorzuziehen.

Rud. Schnell, Honnef a. Rh.

Beantwortung der Frage Nr. 1002. Soll man das Kraut bzw. die Röhren der Speisezwiebel gewaltsam zum Absterben bringen? Ich habe zwei einschlägige Bücher, in denen entgegengesetzte Meinungen vertreten werden. Das eine empfiehlt das Niederdrücken, das andere rät entschieden davon ab. Was für praktische Erfahrungen liegen hier vor?

Das gewaltsame Unterdrücken des Zwiebelkrautes gehört zu den Dingen, die sich, wie Gesetze und Rechte, als eine ewige Krankheit forterben. Das Kraut lebt nicht auf Kosten der Zwiebel, sondern ist zu deren Gedeihen notwendig und erfüllt seine Aufgabe am besten, wenn es sich frei entwickeln kann. Doch Ansichten sind Ansichten, darum machte ich vor Jahren die Probe, um womöglich den Köhlerglauben ausrotten zu helfen.

Ich pflanzte von meinen Mistbeetpflanzen auf sandigen, gut gejauchten Lehmboden 8 Reihen Zwiebeln Zittauer Riesen, zählte der Sicherheit wegen noch die Pflanzen und achtete auf die gleichartige Bearbeitung des überall gleichen Bodens. Hierauf trat ich im Sommer, wie viele andere Leute, 4 Reihen sanft nieder und sorgte dafür, daß sie immer getreten am Erdboden blieben, während den übrigen 4 Reihen kein Haar gekrümmt wurde. Es war bald zu sehen, daß die letztgenannten Reihen stattlichere Zwiebeln aufwiesen. Aber damit begnügte ich mich nicht, sondern zur Zeit der Ernte, nachdem auf beiden Seiten das Kraut gut abgestorben war, nahm ich jede Seite für sich heraus und prüfte das Gewicht. Da ergab sich denn, daß die mit dem niedergedrückten Kraut kaum 80, die mit unbehindertem Kraut aber über 125 Pfund wogen. Zahlen beweisen, also lassen wir unsere Speisezwiebeln mit ihrem Röhrenkraut sich gut ausleben, sie danken es uns. Aber wie ist es nun mit den Samenstengeln? z. B. bei Steckzwiebeln? Auch die lasse ich dran, ich kneife nur die Knospe ab. Nehme ich den Blütenstengel ganz fort, so wird die ganze Pflanze geschwächt, und macht auch Anstalten, neue Samentriebe hervorsprießen zu lassen. Der der Knospe beraubte Blütenstiel dagegen möchte weiterleben, wenn auch sein eigentlicher Lebenszweck zuschanden wurde. Die Zwiebel ist ja auch noch da und kann zur Erhaltung der Art dienen. Man paßt sich also den Verhältnissen an, indem man mit eintritt in die Tätigkeit des übrigen Krautes, das für die Ausbildung der Zwiebel sorgt. Könnte nicht mancher Mensch von diesem Zwiebelstengel lernen?

Schon so manche in den Samen geschossene Zwiebel habe ich in dieser Weise brauchbar gemacht, ihr zu einer schönen Rundung verholfen. An diesem Beispiel sieht man aber voll und ganz, daß das aufrecht wachsende Zwiebelkraut der Zwiebel sehr nützt. Das niedergetretene krümmt sich wie der Wurm ums Leben und tut noch nach Kräften seine Schuldigkeit, so daß es trotz der Barbarei noch Zwiebeln gibt. **F. Steinemann.**

— Das Laub der Zwiebel zu knicken hat nur den Zweck, die Reife der Knolle und somit die Ernte zu beschleunigen, besonders dann, wenn das Land für weitere Herbstbestellung benötigt wird oder festgelegte Lieferungstermine es erfordern.

Zwiebeln, welche allzu stickstoffreichen Boden haben, gehen gerne üppig ins Laub. Dabei mag das Knicken angebracht sein, indem ein nasser Sack über die Beete geschleift wird. Nach dem Umgraben etwas Thomasmehl und Kali flach eingehackt, Reihensaat, fleißig lockern, nach Bedarf Dunggüsse, die mit zunehmender Entwicklung eingestellt werden, sind sehr zu empfehlende Maßnahmen und sichern einen guten Ertrag.

Rud. Schnell, Honnef a. Rh.

— Es ist in Büchern und Fachzeitschriften schon oft und viel über die Kultur der Speisezwiebel geschrieben worden, dennoch findet man gerade sehr oft darin nicht das, was man eigentlich sucht. Das Umtreten der Blattröhren der Speisezwiebel kann jederzeit da empfohlen werden, wo es sich um eine Pflanzung von Zwiebeln handelt, diese also nicht zu dicht stehen, nur darf es nicht zu früh vorgenommen werden. Ich habe stets beobachtet, daß die so behandelten Zwiebeln eine weit bessere Ausbildung erlangen (? d. Schriftl.) und früher ausreifen.

Dieses Niedertreten muß unter Umständen wiederholt werden. Ein zu tiefes Pflanzen der sogenannten Steckzwiebeln hat leicht „Ausschießen“ derselben zur Folge. Bei zu dicht stehenden Aussaaten zwecks Gewinnung von Steckzwiebeln habe ich wahrgenommen, daß nach dem Umtreten die Zwiebeln unter dem darniederliegenden Kraut leiden, was in erhöhtem Maße in regnerischen Sommern der Fall sein dürfte.

Zur Fernhaltung eines tierischen Schädlings, der Zwiebelfliege *(Hylemia antiqua)* bezw. deren Larve, empfiehlt sich eine leichte Zwischensaat von Petersilie, welche von dem Insekt gemieden wird.

Dies dürfte vielleicht genügend bekannt sein und sei darum an dieser Stelle nur nebenbei darauf hingewiesen.

C. Bösel, München.

— Ich rate dem Fragesteller durchaus davon ab, das Kraut der Zwiebeln gewaltsam zum Absterben zu bringen; wir haben in den letzten Jahren mehrmals diesbezügliche Versuche angestellt und, wie dies eigentlich für den Denkenden nicht anders zu erwarten war, dabei immer festgestellt, daß die Zwiebeln mit absichtlich niedergelegten Rohren im Ertrag meist ziemlich stark unter denjenigen Parzellen blieben, auf welchen das Absterben der Röhre auf dem natürlichen Wege ungestört erfolgte; das Zwiebelrohr ist doch das für die Ernährung der Zwiebel arbeitende Blatt! Also! — Z. B. ergab ein Versuch 1912

	nicht umgelegt	umgelegt
Zwiebelernte in kg:	90,20	76,40.

Die Ausbildung der Zwiebeln zu ihrer normalen Größe erlitt durch das Umlegen eine sichtliche Einbuße! **H. Schmid,** Waedenswil.

Beantwortung der Frage Nr. 1003. Wie ist Knollensellerie zu behandeln, um große, gute Knollen zu ernten, die wenig Faserwurzeln haben?

Sellerie verlangt einen in guter Dungkraft stehenden Boden. Nach dem Anwachsen wird fleißig lockere Erde und einige Dunggüsse gegeben, von Mitte Juni bis Mitte August, also bei kräftigem Wachstum, ein bis zweimal Kopfdüngung mit gewöhnlichem Viehsalz — natürlich bei trübem, regnerischem Wetter. Dies Salz kann auch zwischen die Reihen gestreut und leicht eingehackt werden. Blätter entfernen oder Wurzeln abstechen sind Eingriffe in das Leben der Pflanze; sie haben Wachstumsstörungen im Gefolge. Nicht zu tief pflanzen und gegebenenfalls die Erde um die Knollen herum abstreichen ist entschieden besser, aber in Großkulturen kaum durchführbar. Eine gute, anbauwürdige Sorte ist *Würzburger Imperator*, von der ich Knollen bis zu drei Pfund einbrachte. **Rudolf Schnell,** Honnef a. Rh.

Gedenkblatt.

Zum hundertsten Geburtstage von Heinrich Siesmayer (26. April 1917).

Von Landesökonomierat **Siebert,** Direktor des Palmengartens in Frankfurt am Main.

Nur vorwärts, nicht verzagt.
Nicht viel nach rechts und links gefragt,
Mit Gott gewagt!

Wenn schon der Mensch im allgemeinen, vielleicht manchmal gar zu viel, an die Vergangenheit zurückdenkt, so prägen sich ihm immer erneut Erlebnisse ein, deren Wesen ihm einst besonders gefallen hat. Wieviel mehr ist dies aber der Fall bei den Erinnerungen an das Persönliche, an das Wirken und den Umgang mit Männern, die im ernsten Lebenskampf gestanden, von denen man selbst gelernt und zum Teil auch in das Leben eingeführt worden ist.

Gerade aus diesem Zusammenhange heraus erklärt sich der Umstand, daß ich es mir zur Aufgabe machte, einen Rückblick zu werfen auf die Tätigkeit von Heinrich Siesmayer, einem Manne, mit dem ich im Leben mehrere Jahrzehnte beruflich und freundschaftlich verbunden war und auch geblieben bin bis zu dem Tage, als der Tod ihn von dieser Erde abrief.

In seinen als Manuskript gedruckten „Lebenserinnerungen" finden wir genaue Anhaltspunkte über den Lebens- und Werdegang dieses in vielfacher Beziehung seltenen Mannes. Ich halte es für durchaus richtig, einige von ihm selbst niedergeschriebene eigenartige Andeutungen wiederzugeben, denn nur dann vermag man sich schneller in die Eigenart eines abgeschlossenen Lebens zu vertiefen, wenn das eigene Ich zum Durchbruch kommt.

Als zweitältester Sohn des Kunstgärtners Siesmayer aus Niederselters erblickte er auf dem Sande bei Mainz das Licht der Welt. Er besuchte die Volksschule und erhielt noch Privatunterricht. Das war in Großkarben, und hier, an der Hand seines „verehrten" Vaters, der ihn zuerst in die Gärtnerei einführte, erwachten in ihm der Sinn, die Lust und Liebe zu seinem gärtnerischen Berufe, den er in allen Lagen seines Lebens hoch zu halten wußte. Und wehe dem, der ihm als Gärtner zu nahe treten wollte, der konnte sich nur zu rechter Zeit aus dem Staube machen!

In seinen Lebenserinnerungen sagte er: „Meine Vorfahren väterlicherseits sind schon seit 160 Jahren mehr oder weniger Künstler, und zwar Gärtner, Maler oder Musiker gewesen, die sich zum Teil in Wien und München aufhielten, lauter Siesmayer, worüber ich Dokumente besitze. Einer derselben, ein Großonkel von mir, als Hofkapellmeister in Wien tätig, war Schüler und Vertrauter des berühmten Mozart und so begabt, daß er das letzte, von dem großen Meister angefangene Requiem fertig komponierte. „Es steckte also in der Familie die Liebe zur Kunst, namentlich zur Gärtnerei." Und nun sagt er weiter „so lag denn auch in mir unbewußt der Drang zum gärtnerischen Schaffen. Als zwölfjähriger Knabe veredelte und pfropfte ich bereits in meinem Eifer, manchmal sogar gegen den Willen meines Vaters, 5 oder 6 Sorten auf einen Baum, wovon die Exemplare heute noch in der Selzerbrunnenallee (Großkarben) vorhanden sind. Ich half bei der Neuanlage, machte mich überall nützlich, besorgte Kommissionen, half bei der Füllung des Wassers aus dem Selzerbrunnen, packte die Krüge auf den Wagen und bekam dabei manche Vergütung, die mein Vater bei seiner geringen Gage und zahlreichen Familie sehr nötig brauchen konnte." Kann man nicht daraus lernen, was aus einem arbeitsamen Volksschüler werden kann, wenn man den Vergleich zwischen diesem zwölfjährigen Jungen und der späteren ausgereiften Künstlernatur, und nicht allein von der rein künstlerischen, sondern auch von der materiellen Seite zieht? Es verlohnt sich wahrlich, darauf zu verweisen, denn eine Umkehr tut vielfach dringend not.

Und nun begann die Abwanderung von dem elterlichen Hause, und zwar in die, den älteren Frankfurtern noch wohlbekannte Kunst- und Handelsgärtnerei von Sebastian und Jakob Rinz, und, wie mit größter Offenheit gesagt wird, ganz mittellos.

„Meine gute verehrte Mutter, so schreibt er in kindlich ehrerbietiger Weise, war vermöge ihrer besonderen Bildung für unsere Erziehung und damit für unsere ganze Zukunft von großem Einflusse. Sie gab mir damals bei meinem Eintritt in die Lehre außer der nötigen geringen Ausstattung ein kleines Geldbeutelchen (Struppe) aus Zwilch mit sechs Kreuzern als Sparpfennig mit, mir dabei einschärfend, jeden Heller zusammenzuhalten, um das kleine Sümmchen zu vermehren. Dies Mutterwort habe ich denn auch bis zur heutigen Stunde treu bewahrt und befolgt. Der Anzug, den ich mir aus meinem ersten Verdienst als Lehrling anschaffte, bestand aus einer gestrickten Jacke (Kamisol) für 1 fl. 35 Kreuzer, geringen Drilchhose für 42 Kreuzer, Hosenträgern für 12 Kreuzer und rindsledernen Schuhen mit vier Reihen Nägeln für zwei Gulden. Die Hemden stammten noch aus dem Elternhause; eine Kappe, damals die gewöhnliche Kopfbedeckung, trug ich überhaupt nicht."

In der ersten Zeit zu den allergewöhnlichsten Arbeiten verwendet, wurden diese eineinhalb Jahre lang zur Zufriedenheit der Lehrherren ausgeführt, wobei ihm der angeborene Humor sehr zustatten kam, der sich zuweilen in der drolligsten Weise äußerte. Ein Teil der Lehrzeit wurde dem jungen Manne geschenkt, und sein erster Verdienst, 48 Kreuzer in der Woche, machte ihn so glücklich, daß er sich reicher dünkte wie ein König, und bald stieg der Uebermut so sehr, daß ihn die Lust zur Auswanderung nach Amerika anwandelte. Aber er blieb bei Rinz und gab sich mit großem Eifer dem Erlernen des Baumschulbetriebes hin.

Volle acht Jahre blieb Siesmayer hier, besuchte nebenbei die Gewerbe- und Sonntagsschule und nahm Unterricht im Planzeichnen und in der Feldmeßkunst. Allmählich kam seine Einführung in das technische Gebiet und seine Verwendung als Ausführender für Parkanlagen, wie z. B. die Kuranlagen in Wiesbaden, die Herzogliche Aue in Biebrich, die großen Dekorationsarbeiten gelegentlich der Vermählung der Prinzessin Therese von Nassau mit dem Prinzen Peter von Oldenburg, die dem Rinz'schen Ge-

schäfte 20 000 Gulden einbrachten. In die Zeit von 1836—1840 fiel auch die Anlage der Gärten bei Rat Beil, Déport, Du Fay, de Neufville und des Güntherburgparkes. Auch war ihm in dieser Periode die Oberleitung der Baumschulen übertragen.

Mit 23 Jahren kehrte Siesmayer in das Vaterhaus zurück und mietete einen kleinen Garten mit Gewächshaus; das war am 1. Mai 1840. Von da ab arbeitete er selbständig, aber es stellten sich auch gleich Hindernisse in den Weg. Der Kurfürst von Hessen hatte einen Kabinettsbefehl an die Bockenheimer Polizei erlassen, wonach jeder, der sich bezüglich der Mittel nicht genügend ausweisen konnte, die Stadt binnen kurzer Zeit zu verlassen hatte. Ich fiel leider, so sagt Siesmayer, auch unter diese Kategorie der Abenteurer. Ein Polizeibeamter kündigte mir die Ausweisung an, aber der Polizeichef Bücking beruhigte den Reklamanten auf Grund der Darlegung seiner Verhältnisse, und die Ausweisung wurde rückgängig gemacht.

Interessant sind die Angaben über die erste Beschäftigungszeit. Blumentische aus Naturholz und Baumrinde, Namenszüge von getrockneten Blumen, von Kränzen umgeben, Blumenkörbchen aus Wachs, dekoriert mit Blumen aus Papier, wurden angefertigt. Ferner „komponierte" er „Tableaux", d. h. plastisch geformte Landschaften, teils nach schweizerischen und altbayrischen Vorlagen, auch russische Blockhäuser, zusammengesetzt aus Baumrinde, Moos und Sand, wie es in der Natur vorkommt. Kleine Tableaux wurden mit 20—50 Gulden, größere mit 250—300 Gulden bezahlt.

Als der Bruder Nikolaus, der auch Gärtner gelernt hatte, 1842 aus England und Schottland zurückgekehrt war, vereinigten sich beide und gründeten die Firma Gebrüder Siesmayer auf einem Pachtgrundstück in der Schloßstraße in Bockenheim, das 1846 käuflich erworben wurde. Den Vater nahmen sie zu sich ins Geschäft; in ihm hatten sie einen treuen Führer. Nun wurde fleißig gearbeitet, sie saßen oft bis in die Nacht hinein und mühten sich, vorwärts zu kommen.

Entsprechend seiner Ausbildung widmete sich Heinrich Siesmayer ausschließlich der Unterhaltung von Gärten und deren Anlage, der Uebernahme von Geländearbeiten, dem Wegebau und lieferte hierzu die notwendigen Entwürfe und Profile; außerdem fertigte er für gärtnerische „Autoren" eine Menge Zeichnungen für größere und kleinere Parks, Blumenparterres, Grotten, Brücken und Wasserfälle an. Von jeher handelsmäßig geschult, wurden von Metz, wo damals wohlbekannte Baumschulen mit vorbildlicher Obstzucht existierten, hochstämmige Fruchtbäume bezogen. Diese wurden auf einen Wagen geladen, von Dorf zu Dorf, von Stadt zu Stadt ziehend verhandelt, mit dem Fuhrmann dann und wann eingekehrt, ein Käsebrot und ein Viertelchen Kartoffelschnaps „gemahlzeitet".

Aber auch in der Nähe, in Sprendlingen, Offenbach, Sachsenhausen wurde vorwiegend in Obstbäumen gehandelt und beim Hohenastheimer mancher Kauf abgeschlossen. Zum Bockenheimer Kirchweihfeste waren viele Gäste eingeladen und so wurde er bald der „bekannte" Siesmayer, was für das Geschäft von großem Nutzen war, und darauf blieb er stets bedacht. Dieser kaufmännische Geist durchweht seine ganzen Lebenserinnerungen und er hat das Beispiel angeführt, um zu zeigen, wie schwer das Geschäft aufzubauen war.

Der Bruder Nikolaus leitete die Pflanzenkulturen, das einträchtige Zusammenwirken, trotz der verschiedenartigen „Naturells" war von Erfolg gekrönt, wenn auch manchmal bei allen Anstrengungen wegen der Mittellosigkeit die Hebung des Geschäftes nur langsam vor sich ging. So tauchte auch der Gedanke auf, statt der Gärtnerei einen Milchgarten, Tabakbau oder Blutegelzucht, die damals sehr im Gange war, zu betreiben. So kam auch der Eisenbahnbau in Frage, weil zu jenen Zeiten die Main-Weserbahn und die Neckarbahn gebaut wurden. Dazu fehlte aber die erforderliche Kaution, wie oftmals auch das Geld für die Zahltage.

Von 1840—1850 ist ein merklicher Fortschritt zu verzeichnen. Die Gärten Breul, Sarg, Heuser, von Blittersdorf, John, die Mainlust in Frankfurt a. M., der Gräfin Reichenbach-Lessonitz auf Hof Goldstein wurden auch angelegt, wie auch die Anlagen in Sayn bei dem Fürsten Sayn-Wittgenstein-Berleburg in diese Zeit fielen, für einen Kostenaufwand von 60 000 Thalern.

Mit der Ausführung der Gärten des Freiherrn von Papen in Soest, Graf Droste-Vischering auf Schloß Darfeld bei Münster, Baron Recum und Sanitätsrat Dr. Trautwein in Kreuznach, Baron Löw in Dorheim (Wetterau), Gerold in Sachsenhausen, Fauerbach in Großkarben betraut, war seine Hauptarbeit in diesem Zeitabschnitt die 350 hessische Morgen große Anlage des Kurparkes in Nauheim, die größte Arbeit in seiner selbständigen Tätigkeit. Und es soll hier gleich erwähnt werden, daß dieser Park das Muster von Großzügigkeit und vollendeter Einteilung in seinem ganzen Wege- und Pflanzenaufbau in sich birgt und daß das Terrassensystem in der Umgebung des Gesellschaftshauses noch heute volle Beachtung verdient, nicht minder die vorbildliche Linienführung der Hauptallee, die gewissermaßen die ganze Anlage durchquert, der herrliche, 36 Morgen große Teich und die vielen freien Plätze. Bad Nauheim ehrte den Meister dieser Schöpfung durch die Ernennung zum Ehrenbürger, der Großherzog von Hessen verlieh ihm den Orden 1. Klasse Philipps des Großmütigen und ernannte ihn 1866 zu seinem Hofgarteningenieur und Hoflieferanten.

Auf diese Arbeit hin übertrug Geheimrat Geigy in St. Jakob bei Basel Siesmayer die Ausführung eines Parkes mit Palmenhäusern, Orangerie, Gemüse- und Obstgärten, und Graf Otto zu Solms-Rödelsheim die Umgestaltung seiner Anlagen in Altenhagen (Vorpommern). Der erste Eindruck, den die Schweiz — das schöne Land, wie er es nannte — mit seinen prächtigen Berggestalten und Seen auf sein gärtnerisches Auge ausübte, entsprach ganz der landschaftsgärtnerischen Ausführung der von ihm gestalteten Anlagen, wie sie um die damalige Zeit entstanden. Ebene Flächen waren verpönt, taktmäßige Bewegungen, oft in sturmwelliger Linienführung zu Tal- und Höhenzügen auslaufend, gaben seinen Anlagen durchgehends das Gepräge, und er war mit diesen Ideen so verwachsen, daß in den kleineren Gärten der Stadt, selbst da, wo es nicht immer angebracht erschien, die Regelmäßigkeit weichen mußte. Doch das lag mehr am Zeitgeist, und die Menschheit fand Gefallen daran.

Dem Lebensgange folgend, darf ich hier die Familienverhältnisse nicht umgehen. Lesen wir doch von ihm selbst: „Meine auserwählte Braut war ein Mädchen von feiner Bildung und vorzüglichen Eigenschaften. Von unserem Hochzeitstage ab bis zu ihrem Tode blieb sie mir die treueste, liebevollste Gattin, durch die allein des Hauses Glück begründet wurde. Mit seltener Herzensgüte und Opferwilligkeit sorgte sie für Familie, Arme und Bedürftige. Sie war das Muster eines Weibes. Und dann sei auch noch des Ausspruches über die Schwiegermutter Erwähnung getan, der er nur das größte Lob gespendet hat, weil sie an dem Aufbau des häuslichen Glückes mit ganzer Hingabe gearbeitet hatte.

In dem folgenden Jahrzehnt wurden teils kleinere, teils bedeutendere Gärten angelegt, so bei Oberbürgermeister Mumm von Schwarzenstein, Baron Rafael von Erlanger, Karl Sonntan in Höchst, Landgut Adolf Meyer-Oberliederbach und Stadtpark in Mainz. Das zu dieser Anlage benützte Gelände liegt an dem sog. harten Berg, wo der Ueberlieferung nach der Schinderhannes sein Unwesen trieb. Viele Schwierigkeiten waren zu überwinden, über den Bergrücken mußte eine große Fahrstraße geschaffen werden, doch wurden alle Hemmnisse glatt überwunden.

Bei Gebrüder Adt in Forbach wandelte Siesmayer eine ebene Sandsteppe in ein wellenförmiges Gelände um; der Garten wurde mehr in elliptischer Form angelegt, die Wege, die ihn durchschnitten, meist große ineinander gehende Kreiskurven, zeigten vollständig das französische Gepräge.

Der Abschluß dieses Jahrzehntes bildete zweifellos einen Merkstein in der Geschichte seines Lebens und seiner höchsten gartenkünstlerischen Leistungsfähigkeit, die Gründung des Palmengartens. Die politischen Ereignisse des Jahres 1866 waren die Veranlassung, daß Herzog Adolf von Nassau seinen Wohnsitz in Biebrich aufgab und seine umfangreichen Gewächshäuser und weltberühmten Wintergärten mit sämtlichem Zubehör für die Summe von 120 000 Gulden

zum Verkauf ausbot. Durch den befreundeten Hofgartendirektor Thelemann wurde Siesmayer mit der Veräußerung betraut. Schon glühte er vor Lust und Freude, in Frankfurt a. M. einmal etwas Großes schaffen zu können.

Baron Ludwig von Erlanger, der damalige Vorsitzende des Verschönerungsvereins, griff ein, mit ihm einige andere beherzte Männer und insonderheit wirkte für den Plan Leopold Sonnemann, der dann lange Jahre seit der Gründung der Palmengarten-Gesellschaft dem Vorstande des Verwaltungsrates angehörte und in Wort und Schrift durch seine machtvolle Presse dem Institut Eingang in die weite Welt verschaffte.

Herzog Adolf ließ sich unter der Voraussetzung, daß die Wintergärten nach Frankfurt kommen sollten, bewegen, den Preis auf 75 000 Gulden zu ermäßigen. Man schritt zur Beschaffung des Geldes, und es waren vorwiegend die bürgerlichen Kreise, welche 50 000 Gulden zeichneten, weniger die Finanzwelt. Allein der Stadtteil Bockenheim brachte seinerzeit 20 000 Gulden auf, und nun konnte der Ankauf bewerkstelligt werden. Die weiter benötigten Gelder für Gartenanlagen und Bauten wurden später beschafft. Was der Palmengarten geworden ist, sagt uns treffend der über Gärten viel und mit Sachkenntnis plaudernde Schriftsteller Freiherr von Ompteda: „Er ist eine Perle nicht nur unter den rheinischen, sondern unter allen Gärten Europas.“ Nach Fertigstellung der ersten Vergrößerung, die einige Jahre später erfolgte, und die große Weiherfläche mit Hängebrücke, Schweizerhaus und Grottenbau in sich schließt, fand die Anlage allgemeine Würdigung und Anerkennung seitens der Regierung, welche den Künstler durch Verleihung des Titels Königlicher Gartenbaudirektor ehrte. In der hiesigen Gärtnerwelt war es besonders der Handelsgärtner Rühl, der den klassischen Ausspruch über das Werk seines Kollegen tat: „Das ist der Moltke unter den Gärtnern.“

Etwa zur selbigen Zeit entstand der Bockenheimer Marktplatz, wie er sich noch heute in seiner quadratischen Form, mit von Baumreihen durchkreuzten Wegen darstellt. Bemerkenswert ist der zugrunde gelegte Gedanke, daß diese ziemlich breiten Baumreihen gleichzeitig als Verkaufsstellen dienen sollten. Dann wurde der Bockenheimer Friedhof ausgeführt, auf dem die irdische Hülle Siesmayers zur Ruhe gebracht worden ist. Fern von dem Getriebe der Stadt, mit wundervollem Ausblick nach dem Taunus, bildet er eine echte, friedliche Ruhestätte.

Wie in den siebziger Jahren überhaupt sich ein Aufschwung nach jeder Richtung bemerkbar machte, so war auch auf dem Gebiete der Gartenkunst ein merklicher Fortschritt zu verzeichnen. Da ist es denn schon aus geschichtlichem Interesse geboten, verschiedene Schöpfungen jener Zeit anzuführen, weil sie meist noch in ihrer Ursprünglichkeit bestehen und Zeugnis ablegen von dem Geist der Zeit und der selbstschöpferischen Idee eines Mannes, der damals einer bestimmten landschaftsgärtnerischen Richtung huldigte und sozusagen tonangebend war, vor allem in Süd- und Westdeutschland. So schuf er die Gärten von Baron W. von Rothschild, Baron Meier Karl von Rothschild, Herzog von Nassau, Hermann von Mumm in Frankfurt a. M., Dr. W. von Erlanger, Ingelheim a. Rh., Konsul Bauer und Fürst Metternich in Johannisberg, Baron Hügel, Darmstadt, Graf Hatzfeld, Schloß Sonnenberg bei Schierstein, Freiherr von Bethmann, Königstein, Prinzessin Croy bei Eltville, Baron Steffens bei Brühl, Generalin von Günderode, Höchst in der Wetterau, die Kuranlagen in Schwalbach und viele andere mehr. Die bedeutendsten Anlagen sind indessen die in Kaiserslautern, der Stadtpark in Mannheim, der Stadtpark und Zoologische Garten in Elberfeld, der Stadtpark in Hagen, die Kur- und Heilanstalt in Falkenstein, bei Kommerzienrat Freiherr von Stumm, Schloß Halberg bei Saarbrücken, Freiherr von Grunelius, Oberlauringen bei Schweinfurt.

Wohl eine seiner eigenartigsten Arbeiten — eine etwa 3 Morgen große Fläche, welche Steinbruch war, zu einem noblen Landsitz umzuwandeln, dessen Villa 15 m höher als die Straße zu stehen kommen sollte — schuf er bei der Kammgarnspinnerei in Kaiserslautern. Auf reinem Felsgestein einen Garten zu schaffen war die Aufgabe. Felsmassen wurden gesprengt, die Steine wiederum zum Bau verwendet, eine kleine Weiheranlage mit Kaskade und Lauben, Tunnels und Treppenanlagen erstellt, Erde herbeigeschafft, und das Werk gelang vorzüglich.

Inmitten des Barbarossaparkes in Kaiserslautern legte er auf einer dicht bewaldeten Fläche eine freie Stelle mit Fernsichten im Auftrage des Verschönerungsvereins an, der diesen Platz durch eine Gedenktafel mit der Inschrift: „Die Siesmayerei“ zierte. Der Stadtpark in Mannheim bietet ein weiteres Bild seiner formenreichen Ausgestaltung. Zum Schloßgarten gehörend, durften keine Bäume gefällt werden, was den Spielraum für zu schaffende Landschaftsbilder wesentlich beeinträchtigte. Um der Anlage Abwechslung und eine mannigfaltige Bodenbewegung zu verleihen, wurden fast sämtliche Wege tief in den Boden gelegt. Durch diese glückliche Idee erfuhr der Park eine ungemein malerische Umgestaltung. Mit außerordentlich schwierigen Bodenverhältnissen hatte er wohl bei einer seiner bedeutendsten Schöpfungen, der Haardtanlage in Elberfeld, zu rechnen. Die etwa 40 Morgen große, in einem Winkel von 40—45 Grad abfallende Fläche trägt vollständigen Gebirgscharakter mit Rampen und Felswänden, die von 1 m bis 30 und 40 m Höhe emporsteigend, völlig neu geschaffen wurden.

Die Anlage eines in landschaftlichem Stil gehaltenen Obstgartens in Laubenheim bietet insofern ein besonderes, ja selbst zeitgemäßes Interesse, als auch Siesmayer schon darauf hinwies, daß in Deutschland die Obstkulturen und Obstgärten nicht Hauptsache, wie in Frankreich sind und es sehr zu bedauern ist, daß unsere Cärtner nicht genugsam Obstzucht betreiben. „Dieses Feld der gärtnerischen Tätigkeit wird immer noch zu stiefmütterlich behandelt, es müßten mehr einsichtsvolle Fachleute an die Stelle der alten Gärtner treten, denn nur jene sind imstande, eine rationelle Baumzucht einzuführen, nicht allein in dem eigentlichen Obstgarten, sondern allgemein zur Förderung der Landwirtschaft, der durch die Obstzucht unberechenbare Vorteile in Aussicht stehen.“

Als im Jahre 1880 der Gedanke an eine in Frankfurt a. M. abzuhaltende größere Ausstellung auftauchte, erhoben sich viele Stimmen gegen dies Unternehmen. Schließlich kam aber die Idee einer Allgemeinen deutschen Patent- und Musterschutzausstellung zum Durchbruch. Die Gartenbaugesellschaft schloß sich auch an, und Siesmayer wurde von ihr zum 2. Vorsitzenden vorgeschlagen. Das ganze Gelände war etwa 67 Morgen groß und zwischen Palmengarten und Leonhardsbrunn gelegen; es bildet den jetzigen Neugarten des Palmengartens. Viele werden sich dieser Ausstellung erinnern, manche ungern daran zurückdenken, denn bekanntlich endete sie mit einem großen Fehlbetrag. Aber gärtnerisch wurden Leistungen vorgeführt, die höchste Beachtung gefunden haben, und es verdienen, hervorgehoben zu werden, besonders die Modellgärten: Französisches und englisches Blumenparterre, Rosengarten, Forstgarten, landwirtschaftlicher Garten, botanischer Garten, Gemüsegarten, Französischer Obstgarten, Versuchsgarten, Irrgarten und Berggarten. Letzterer war eine sehr eigenartige Leistung und als Vorläufer für den Palmengarten gedacht, für den das Gelände im stillen bereits in Aussicht genommen war.

Hier spiegelte sich der ganze Siesmayer wider, besonders durch die Anlage im Gebirgscharakter, durch welche die kleine elektrische Bahn bald durch Buchten, bald über Höhen führte, drei künstlich angelegte Tunnels passierte und bei der Bayrischen Bierstation Halt machte. Für seine allgemeine Mitwirkung und seine hervorragenden Leistungen auf dem Gesamtgebiete der ausübenden Gartenkunst wurden ihm die große goldene und die silberne Staatsmedaille zugesprochen.

Den Abschluß seiner gärtnerischen Tätigkeit sollte eine rein persönliche Arbeit bilden, mit der sich Siesmayer jahrelang beschäftigt hat. Ein Besitztum in Form einer größeren Baumschule sein Eigen nennen zu können, war sein innigster Wunsch, und so erwarb er ein entsprechendes Gelände in Vilbel und gründete den „Elisabethenhain“ als einen Schul- und Pflanzgarten für die ausdauernde Pflanzenwelt. Die Anlage erfolgte in strahlenförmiger

Aufteilung. Er hat das Werden und Wachsen dieser Pflanzstätte noch reichlich erleben können, er hat seine große Freude daran gehabt, aber auch väterlich dafür gesorgt, daß die Baumschule in seinem Sinne von seinen Söhnen und dem bewährten Fachleiter weitergeführt und „würdig forterhalten werde, damit sie immer mehr ähnlicher sei einem Boskoop Hollands, einem Angers oder Orléans Frankreichs, und daß von hier aus nicht nur ein Kleinhandel, sondern ein Welthandel betrieben werde zum Ansehen der Firma, aber auch „zum Wohlstande Vilbels". Das dachte er und schrieb es nieder.

Die Gründung des Elisabethenhaines war auch Veranlassung, daß Seine Heiligkeit Papst Leo XIII. ihm das Kreuz „Pro Ecclesia et Pontifice" in Gold verlieh, und es mag hier gleich angefügt sein, daß er auch Inhaber des Ritterkreuzes vom Zähringer Löwen II. Klasse, vom Kronenorden IV. Klasse und vieler anderer Auszeichnungen, auch lange Zeit Stadtrat in Bockenheim war.

So ist vor unseren Augen das Lebensbild eines Mannes nur flüchtig vorbeigezogen, das aber sicherlich dazu angetan sein mag, bei manchem Leser einen tiefen Eindruck zu hinterlassen. Wir können mitempfinden, wie sorgenvoll und gedankenreich das Leben des Mannes, dessen wir dankbar gedenken, in der Erstzeit seines Wirkens gewesen sein muß, aber auch welch köstlicher Abschluß sich schließlich vollzogen hat, nach schaffensfreudigen Jahren. Der jüngeren Welt aber mag ein Weg gezeigt sein, wie ein männlich ernster Charakter voll Wille und Tatkraft, durch die harte Schule des Lebens gehend, sich emporzuringen vermag aus den bescheidensten Anfängen zu ehrenvoller Größe und geachteter bürgerlicher Lebensstellung. Seine Gaben zu entfesseln und nutzbar zu machen, mit Geschick alle Momente zu erfassen, das war ihm angeboren, wie sein berechnender kaufmännischer Geist.

Bei ihm trat nicht der Wert der Pflanze, des Steines oder sonstigen Materiales, des Transportes oder Lohnes vorherrschend in die Erscheinung, sondern allein das geformte Landschaftsbild in bewegtem oder unbewegtem Gelände, die Stellung der Einzel- oder Gruppenpflanzung, das Hereinziehen der äußeren Landschaft in den innern Rahmen, die Berechnung auf Gegenwart und Zukunft, kurz das Bild als solches sollte den ganzen Wert in sich schließen.

„Sie sind vollendeter Meister, besonders für kleinere Bilder" oder „Unübertroffen sind Ihre Terrainarbeiten" sagten ihm einst die berühmten Landschafter Fürst Pückler-Muskau und sein Gartendirektor Petzold. „Siesmayer ist der deutsche Lenôtre" schrieb einmal der Redakteur einer französischen Zeitung. So ließe sich eine unendliche Reihe von Aussprüchen anführen, nur soll noch derjenige Kaiser Wilhelms I. hier Platz finden, der ihm sagte: „Der Palmengarten, Ihr Werk, ist so wunderschön, wie ich derartiges nie gesehen."

Jedenfalls steht soviel fest, daß in dem am 22. Dezember 1900 dahingegangenen Kgl. Preußischen Gartenbaudirektor Heinrich Siesmayer einer unserer berühmtesten Gartenbaufachmänner von uns geschieden ist, dessen vielseitiges Wirken ein Zeitalter mit ganz eigenartiger und unauslöschlicher Gartenbaukunst tonangebend beherrscht hat. Was ein Ludwig von Skell, ein Heinrich von Effner, ein Lenné ohne Geldsorgen, durch königliche Gunst und in gesicherter Stellung freudig zu schaffen vermocht haben, das hat Heinrich Siesmayer unter den schwierigsten Verhältnissen als freier und unabhängiger Handelsgärtner mit unverkennbarem Wagemut, talentvoll und gottesfürchtig, durchgesetzt. Und wenn ich, auch wo es immer sein mag, die von ihm geschaffenen Anlagen durchwandle, so meine ich sein scharfes Auge zu sehen, das die Fernblicke oder die Konturen oder den Stammeffekt in den Gesichtskreis zu bannen versucht, dann wieder ist es mir, als hörte ich seine Stimme und ihn reden über die Werke der Zeit auch in anderer künstlerischer Beziehung, namentlich über die Landschaftsmalkunst. Der Geist schaffender Künstler lebt in ihren Werken fort, und so sei dieser Gedenkruf auch als ein Widerhall für alle die zahlreichen Schöpfungen auzusehen, die Heinrich Siesmayer der Nachwelt in bildender Form und künstlerischem Aufbau hinterlassen hat.

Tagesgeschichte.

Besprechung der märkischen Obstzüchter. Auf Einladung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg fand kürzlich unter dem Vorsitz des Hauptgeschäftsführers der Landwirtschaftskammer, Dr. Seedorf, eine Besprechung der Obst- und Gartenbauvereine der Mark über die Organisation der Obst- und Gemüseversorgung aus der neuen Ernte statt. Oberregierungsrat v. Tilly gab eine Erläuterung der dieser Tage erlassenen Bestimmungen. Das Hauptmerkmal ist, daß der freie Handel nicht ausgeschaltet wird. Auch von der Zumessung und Beschlagnahme des Frischgemüses und alles frischen Obstes wird abgesehen. Für Frühgemüse sollen zunächst lediglich Richtpreise angeordnet werden. Bereits jetzt liegen der Reichsgemüsestelle 6700 Gemüselieferungsverträge über etwa ein Viertel unserer Friedenserzeugung zur Genehmigung vor. Für die nicht durch die Lieferungsverträge erfaßte Ware sind von der Reichsgemüsestelle 1200 Sammelstellen in allen Teilen des Reiches eingerichtet worden. Davon entfallen auf die Provinz Brandenburg nur 70. In diesen Tagen sind auch die Lieferungsverträge für Obst fertiggestellt worden. Auch die Vertragspreise für Obst sind vorläufig festgesetzt. Am schwierigsten war die Preisregelung für Aepfel und Birnen. Hier sollen drei Gruppen unterschieden werden: 1. anerkanntes Edelobst, 2. Tafelobst und 3. Schüttel-, Fall-, Ausschuß- und Mostobst. Der Erzeugerpreis für die drei Gruppen ist: Aepfel 35, 20 und 8, für Birnen 25, 12 und 6 Mark. Verkauft der Erzeuger ohne Gruppenunterscheidung vom Baum, so darf er nur 16 Mark für den Zentner Aepfel und 12 Mark für Birnen (ausschließlich Fallobst) nehmen. Den Schwierigkeiten der Obst- und Gemüsezüchter hat die Reichsstelle nach Möglichkeit zu begegnen versucht. Insbesondere sind für Millionen Samen in Holland und in der Schweiz angekauft worden. Zum Schluß gab Oberregierungsrat v. Tilly nähere Erläuterungen über den Schlußschein für den Obst- und Gemüse-Groß- und Kleinhandel, der zum ersten Male in der Kriegswirtschaft eingeführt werde und gestern in Kraft getreten ist.

Zu vorstehenden Höchstpreisfestsetzungen sei mir die bescheidene Bemerkung erlaubt, daß sie recht verfrüht sind. Wäre es nicht besser gewesen, damit zu warten, bis sich Menge und Güte der diesjährigen Ernte übersehen lassen? In Friedenszeiten wurde edelstes Tafelobst im Großhandel schon mit Preisen bezahlt, die den jetzt dafür festgesetzten Höchstpreis um das mehrfache übersteigen. Bei einer Vollernte, die kaum zu erhoffen ist, höchstens für Birnen, mag der Züchter bei diesen Höchstpreisen vielleicht auf seine Kosten kommen, trotz der gewaltig gestiegenen Betriebsausgaben, nicht aber bei einer mittleren oder Fehlernte. **M. H.**

Wettbewerb zur Friedhofsanlage bei Magdeburg. Der Wettbewerb für Erlangung von Entwürfen zur Friedhofsanlage mit Krematorium im Stadtteil Westerhüsen-Magdeburg hat eine überaus rege Beteiligung seitens der deutschen Architekten und Gartenkünstler gefunden. Die erste Ausschreibung wurde bekanntlich in Anbetracht der Kriegsverhältnisse aufgehoben und auf unbestimmte Zeit vertagt. Bei der Dringlichkeit der Entscheidung, um eine nicht länger hinauszuschiebende Ausführung in die Wege zu leiten, entschloß man sich zu einer abermaligen Ausschreibung, und zwar zum 1. April d. J. Es sind 103 Entwürfe eingelaufen mit über 1200 Plänen, darunter Zeichnungen größten Maßstabes, auch Modelle, ein überraschendes Ergebnis, das in jetziger Kriegszeit kaum erwartet werden durfte!

Nach Sichtung und Ordnung des überreichlichen Materials wird das Preisgericht jetzt einberufen werden können. Demnächst wird eine etwa dreiwöchentliche, öffentliche Ausstellung in den Räumen des Neubaues der Schule an der Kaiser Friedrichstraße stattfinden. Der Termin wird rechtzeitig bekannt gemacht.

Berlin SW. 11; Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 4. Mai 1917. Nr. 18.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Wertvolle Dauerblüher unter den Stauden.

Von **Franz Julius Röttger,** Bornim bei Potsdam.

(Hierzu vier Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Nicht von Dauerblühern im wahrsten Sinne des Worts, von Stauden, die vom Frühjahr bis zum Herbst in ununterbrochenem Flor stehen — so etwas gibt es nicht —, soll hier die Rede sein, sondern vielmehr von Stauden, die sich durch eine auffallend lange Blütezeit vorteilhaft auszeichnen, die uns nicht wochen-, sondern monatelang durch ihren Flor erfreuen und daher mit einer gewissen Berechtigung als Dauerblüher angesprochen werden können.

Groß ist die Anzahl Blütenstauden nicht, die in diesem Sinne als Dauerblüher in Frage und Betrachtung kommen, und nur einigen der besten und wertvollsten sei heute unsere Aufmerksamkeit geschenkt.

Achillea Millefolium Kelwayi, die schöne, neuere Schafgarbe mit tiefroten Blüten, eine entschiedene Verbesserung der *Cerise Queen*, vor der sie den Vorzug der schöneren Blütenfarbe hat, die bis zum Verblühen anhält, und *Achillea Eupatorium Parkers Variety*, die auf kräftigen Stielen leuchtend goldgelbe, flach gewölbte Blütendolden trägt, sind zwei ausgezeichnete Dauerblüher, die von Mitte Juni bis in den September hinein uns mit ihrem schönen Flor erfreuen. Durch rechtzeitige Entfernung der verblühten Triebe wird der herbstliche Nachflor ganz erheblich begünstigt. In Vollblüte geschnitten und getrocknet, liefern beide ein vorzügliches Material für Trockensträuße. Auch die ältere *Achillea Ptarmica The Pearl*, die bereits mehr Eingang in unsere Gärten gefunden hat als vorgenannte neuere Edelgarbe, ist ein wertvoller Dauerblüher. Von Anfang Juni bis Ende September liefert uns diese Perle unter den Schafgarben ein prächtiges, reinweißes Blütenmaterial, das auch für Schnitt- und Schmuckzwecke äußerst wertvoll ist.

Alle Schafgarben sind anspruchslose Stauden, die in sonniger Gartenlage überall gut gedeihen, namentlich aber in Steingärtchen und an ungemauerten Treppen beste Verwendung finden.

In *Arabis alpina flore pleno* (Abb. S. 207) haben wir eine der schönsten Frühlingsstauden mit duftenden, levkojenähnlichen, reinweißen Blütenrispen von sehr langer Dauer. Sie ist

Blühende Edelphloxe.

eine der wichtigsten und wertvollsten Steingärtchen-Stauden, die neben gelben, leuchtenden *Alyssum* und blauen *Aubrietia*, die in Blütenmasse und Blütendauer mit *Arabis* wetteifern, prachtvolle Fern- und Farbenwirkungen auslösen wird.

Nicht minder schöne Dauerblüher haben wir in den neueren sommerblühenden Astern, *Erigeron hybridum Quakeress* und *E. speciosus semiplenus*. Erstere bringt von Ende Mai bis August eine erstaunliche Menge edler, mattlilarosafarbiger Blüten hervor, *E. speciosus semiplenus* etwa 8—10 Tage später den gleichen Blütenreichtum in lavendelblauer Farbe. Die schönen, edelgeformten Strahlenblüten, die auf 30 cm langen Stielen aufrecht getragen werden, eignen sich ganz vorzüglich für Schnitt- und Schmuckzwecke. Für Gruppen und zu Beeteinfassungen sind beide *Erigeron* besonders zu empfehlen.

Unter den Kokardenblumen ist es die viel zu wenig verbreitete *Gaillardia hybrida Ruby*, die während des ganzen Sommers in ununterbrochener Folge zwar nur mittelgroße, aber wunderbar schöne, kupferbraune Blüten mit gelben Endspitzen liefert, wie man sie bisher unter den buntfarbigen Gaillardien nicht kannte. Alle Kokardenblumen blühen lange, aber *Ruby* dürfte der schönen Farbe wegen die beste und wertvollste sein. Von Mitte Juni bis Ende September währt der Blütenflor dieser prächtigen Schmuck- und Schnittstaude.

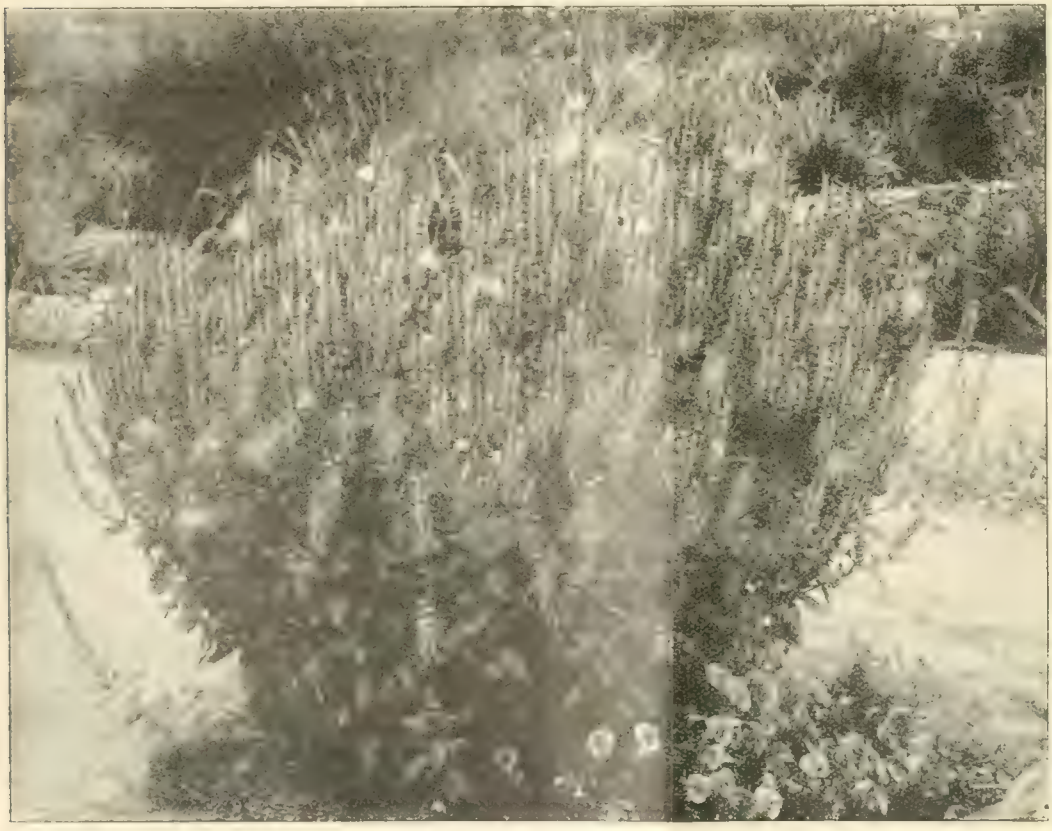
Auch die Skabiose in ihren Edelsorten, *Scabiosa caucasica perfecta* und *caucasica Diamant*, ist ein Dauerblüher ersten Ranges unter den Stauden. Auf schlanken, hohen Stielen werden die himmelblauen Blumen, in deren gefälliger Schalenform der innere, lichtblaue Blütenkopf eingerahmt steckt, getragen. Von Juni bis zum Frost blühend, haben wir in den Skabiosen hervorragend edle, lange haltbare Blütenstauden.

In *Salvia nemorosa superba* (Abb. unten) besitzen wir eine weitere wertvolle Schmuckstaude, die den ganzen Sommer hindurch in hohen, violettblauen Rispen blüht, die namentlich an älteren, gut ausgebauten Pflanzen in einer Fülle erscheinen, die überraschend wirkt. Die meterhohen Büsche älterer Stauden dieser schönen *Salvia* sind volle zwei Monate lang in ein prächtiges, lilafarbiges Blütengewand gehüllt, das immer wieder unsere Blicke auf sich lenkt und Bewunderung erweckt. Von Bienen und Schmetterlingen wird die blühende Staude an warmen Sommertagen überaus reich besucht.

Auch *Lythrum virgatum Rosakönigin* (Abb. S. 207), wohl die schönste unter den Weidericharten, blüht wochenlang in meterhohen, leuchtend violettroten Rispen. Es ist eine prachtvolle Blütenstaude, die auf Rabatten wunderschön mit *Galega alba compacta*, der reinweißen und ebenfalls sehr lange blühenden Gaisraute, zur Geltung kommt.

In *Helenium pumilum magnificum* und *Rudbeckia nitida Herbstsonne* besitzen wir zwei überaus reizvolle Vertreter der reingelben Farbe, die uns im Spätsommer und Herbst sechs bis acht Wochen lang mit prächtig gelben Blütenmassen erfreuen. Auch *Rudbeckia Neumanni* blüht von Mitte August ab bis zum Eintritt der ersten Fröste. Sie ist eine unserer schönsten und dankbarsten Schmuckstauden, die in reichster Fülle auf mittelhohen, kräftigen Stielen ihre edelgeformten Scheibenblüten von dunkelgoldgelber Farbe mit tiefschwarzer Mitte trägt.

Als farbenfreudigster Dauerblüher unter den Stauden nimmt jedoch *Phlox decussata* (Abb. Titelseite) unstreitig den ersten Rang ein. Von Juli bis Sept., volle acht bis zehn Wochen und länger, blühen unsere herrlichen Edelphloxe in allen Abstufungen vom reinsten Weiß bis zum dunkelsten Rot. In größeren Gruppen, entweder reinfarbig oder auch gemischt angepflanzt, sind die Edelphloxe zur Zeit des Vollflors von unvergleichlicher Farbenwirkung und berückender Schönheit. Auf kräftig gedüngtem Boden und in sonniger Lage blühen die Phloxe wochenlang unermüdlich. Durch rechtzeitigen Schnitt der abgeblühten Triebe und Dolden wird mühelos ein starkes Nachblühen erzielt. Es wäre auch Verschwendung, das großartige Brillantfeuerwerk der Flammenblumen auf einmal abbrennen zu lassen.



Salvia nemorosa superba.

Alle als Dauerblüher angeführten Stauden gedeihen willig in jedem Gartenboden. Für Bodenverbesserung mit verrottetem Dung, Torfstreu und Komposterde

sind alle Stauden besonders dankbar; sie blühen dann alljährlich in erhöhter Pracht und Fülle.

Ihre große Blühwilligkeit und die lange Blütendauer sind Eigenschaften, die von allen Garten- und Blumenfreunden gar nicht dankbar genug gewürdigt und anerkannt werden können.

Gemüsebau.

Doppelte Bodennutzung. Die Gärtner müssen jetzt mit aller Kraft zeigen, daß sie auch an der Volksernährung beteiligt sind. Nicht allein, um sich bemerkbar zu machen, sondern in erster Linie aus Pflichtgefühl fürs Vaterland. Es ist daher nötig, den wertvollen Kulturboden möglichst durch Vor-, Zwischen- und Nachkultur auszunutzen. Im nachfolgenden führe ich einige Kulturen an, die mich im Vorjahre sehr befriedigten. Frühe Buschbohnen, *Saxonia*, legte ich in Abständen von 30 cm in der Reihe je drei Bohnen und als Zwischensaat je einige Samen Lobbericher Möhren. Der Abstand der Reihen betrug 40 cm. Die Bohnen füllten den ihnen gegebenen Raum vollständig aus und die Möhrenblätter wuchsen in den Zwischenräumen einzeln durch, so daß ich keine Hoffnung auf eine Möhrenernte hatte. Als die Bohnen abgeerntet und entfernt waren, hatte das Möhrenlaub seinen Halt verloren und lag durcheinander am Boden. Trotzdem versorgte ich die Möhren ordentlich mit Abortjauche und ließ nach einigen Tagen hacken. Bei dem feuchten Wetter entwickelten sich die Möhren bald und brachten dank ihrem weiten Abstand bis Herbst einen ungeahnten Ertrag an gleichmäßig voll ausgebildeten Wurzeln. Zwischen überwinterte Weißkohl- und Wirsingpflanzen säte ich ebenfalls Möhren. Bei Weißkohl hatte ich vollen Fehlschlag, da der gut entwickelte Kohl die Möhren erstickte, bei Frühwirsing hielten sich dieselben dagegen lückenlos, brachten aber nicht den Ertrag wie bei den Buschbohnen. Das Feld, welches mit Stangenbohnen bepflanzt werden sollte, besäte ich zeitig mit grüner Kopfmelde, welche im Rheinland stellenweise dem Spinat vorgezogen wird. Im Mai war die Melde abgeerntet. Das Land wurde für die Stangenbohnen frisch gedüngt und brachten diese einen vollen Ertrag. Früher blieb das Bohnenfeld bis Mai leer. Weiter hat sich zwischen Kopfsalat Winterporree bewährt, ferner zwischen Frühkartoffeln, später gesäter Frühwirsing in die Furchen gepflanzt. Das Ernten der Kartoffeln machte allerdings mehr Arbeit, weil man auf die Schonung des Wirsing achten muß. Sechs große Zwiebelbeete besäte ich dünn mit Oberkohlrabi *Goliath* und ließ diese unverpflanzt zwischen den Zwiebeln stehen. Als die Zwiebeln abgeerntet waren, hatte ich 6 Beete Oberkohlrabi, die eine volle Ernte brachten. Spinat und Stielmus, jedes natürlich für sich, zwischen dicke Bohnen breitwürfig zu säen, empfehle ich auch, doch müssen dann die Bohnenreihen wenigstens 50 cm Abstand haben. In diesem Jahre werde ich auch zwischen meine Schnittrosen Gemüse säen, welches zeitig abgeerntet werden kann. Es wäre zu wünschen, wenn viele Berufsgenossen über ähnliche Erfolge berichten wollten, damit die Allgemeinheit in diesem Jahre daraus Nutzen ziehen kann.

Frdr. Cremer.

Lythrum virgatum Rosakönigin.

Arabis alpina fl. pl.

Schön und nützlich. Bei den Empfehlungen von Kriegsgemüse ist recht oft Mangold genannt worden, doch glaube ich nicht, daß die Begeisterung dafür bei den Gemüseessern so allgemein ist. Ein Sommerspinatgemüse, das viel hergibt, ist ja Mangold zweifellos, darum bleibe er in Ehren. Ich erinnere mich noch lebhaft der Zeit, wo der bunte Mangold in den Gärten als Zierpflanze Verwendung fand, wie er neben der roten Melde und dem bunten Mais in den Blattpflanzengruppen Staat machte. Ja, das war auch schön, und wer jetzt seine Blumenbeete mit nützlichen Pflanzen bestellen möchte, könnte vielleicht diesen „Geschmack“ wieder zu Ehren bringen und so das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden. Die bunte Melde wurde ja vor dem Kriege schon vielfach als „Spinatbaum“ angepriesen und ver-

wendet, wobei auch der doppelte Zweck ins Licht gerückt wurde. Hätten wir jetzt nicht viel mehr Ursache dazu? Will man noch etwas farbenprächtig Blühendes dazu haben, so geselle man den Blattpflanzen den nützlichen und schönen Mohn hinzu. Auch *Mesembrianthemum cristallinum* wurde in meiner Lehrzeit als Zierpflanze verwendet und gab sich in seinem silberigen Glanz an sonniger Stelle nicht unschön. Bekanntlich wird aus den Blättern dieser Pflanze ein feines Spinatgemüse hergestellt, das auch gerade im Hochsommer reichlich zu haben ist, wenn der Spinat so gerne aufschießt. Das buntblättrige *Mesembrianthemum* scheint auch recht selten geworden zu sein, seit die Teppichbeete unmodern geworden sind. Mit den Teppichbeeten gingen auch die großen Blattpflanzengruppen zurück, die Losung war Blumen und wieder Blumen, wobei die Blattpflanzen meist den Dahlien Platz machten.

F. Steinemann.

Allerlei. Nach Anordnung der Reichsregierung haben sich die Kommunalverbände soweit als möglich das in ihrem Bezirk erzeugte Früh- und Herbstgemüse zu sichern, wobei sich dieselben der Gemüsehändler und Gemüsegärtnereien, Schloß- und anderer größerer Gärtnereien bedienen und mit diesen Verträge auf Lieferungen bestimmter Mengen einzelner Früh- und Herbstgemüse abschließen sollen.

Als Frühgemüse werden angeführt: Spargel, Rhabarber, Erbsen, Bohnen, Mohrrüben (?), Mairüben, Karotten, Kohlrabi, Frühweißkohl, Gurken, Wirsingkohl, Welschkraut, grüne Zwiebeln, Blumenkohl, Rotkohl, Spinat.

Als Herbstgemüse kommen in Frage: Herbstweißkohl, Dauerweißkohl, Rotkohl, Dauerrotkohl, Wirsingkohl, gelbe und weiße Kohlrüben, rote und weiße Speisemöhren.

Abgesehen von der Art der Aufzählung und Benennung der angeforderten Gemüse, welche nach gärtnerisch-fachmännischem Urteil mancherlei Aenderung und Hinzufügung verträgt — man denkt z. B. hierbei nur an Sellerie, Meerrettich, Zwiebeln usw. — erinnern wir uns bei dieser Gelegenheit eines Dauergemüses, welches unsres Wissens im allgemeinen noch so wenig angebaut und von vielen Leuten gar nicht gekannt wird, dem aber trotzdem in unserer Zeit, in welcher namentlich allen Dauergemüsen für den Winter hohe Beachtung zukommt, als einem wohlfeilen Gemüse dieser Art breitere Teilnahme zu wünschen ist. Es sind dies die Pastinaken, welche sich infolge ihres einfachen Anbaues sehr wohl für größeren feldmäßigen Anbau eignen dürften.

Es wäre für manchen Gemüsezüchter wohl auch vorteilhafter, nur wenige Sorten von Gemüsen, diese aber in größeren Massen anzubauen.

G. S.

Gehölze.

Cercidiphyllum japonicum ist ein sommergrüner, japanischer, baumartiger Strauch, welcher durch seine wechselnde Laubfärbung reizvoll in allen Gartenanlagen wirkt. Die Blätter stehen gegenständig und sind rot gestielt. Im Frühjahr ist der braunrote Austrieb sehr interessant und erweckt in vielen Beschauern eine besondere Wißbegierde nach Namen und Heimat dieses Gehölzes. In leuchtenden Farbentönen zeigt *Cercidiphyllum japonicum* eine wunderschöne wechselnde Herbstfärbung.

Ein guter Gartenboden ist zur vollen Entwickelung mit möglichst sonnigem, freien Standort erforderlich. In der blattlosen Zeit ist *C. japonicum* mit seinem gleichmäßig aufrecht strebendem Geäst gleichfalls von guter Wirkung.

F. Kallenbach, zurzeit in Breslau.

Topfpflanzen.

Die Bougainvillea und ihre Kultur.

Auf der Landesausstellung in Bern wurden die prächtigen *Bougainvillea*, die sehr zahlreich und in vollendeter Kultur zur Schau gebracht waren, allgemein bewundert. Die Kultur dieser prächtigen Blütenpflanze erfordert keine besonderen Einrichtungen. Das einzig Schwierige dabei ist die Vermehrung. Um diese durchzuführen, bedient man sich im Januar verholzter, kleiner Seitentriebe, entblättert sie, schneidet sie mit oder ohne altes Holz und steckt sie in eine warme, geschlossene Vermehrung in Torfmull. Nach 3 bis 4 Wochen zeigen sich die ersten Würzelchen. Die Stecklinge bilden keine Wurzelballen, sondern nur wenige, lange, weiße, brüchige Wurzeln. Sowie dieselben 1 bis 2 cm lang geworden, sind die jungen Pflänzchen in kleine Töpfe zu setzen, und zwar in eine Erdmischung von $^1/_2$ fetter Rasen-, $^1/_4$ Mistbeeterde und $^1/_4$ gedüngtem Torfmull nebst etwas Sand. Die Töpfe werden nun in der Vermehrung eingesenkt, wo die jungen Pflanzen bald zu treiben beginnen. Gegen Ende März bringt man sie auf einen möglichst warmen Kasten. Die Verhältnisse eines Gurkenkastens sind sehr günstig; daher senke ich mit Vorliebe die jungen *Bougainvillea* neben den Gurkenpflanzen ein, so lange der Platz frei ist. Wärme und Sonne sind Hauptbedingung für gutes Gedeihen.

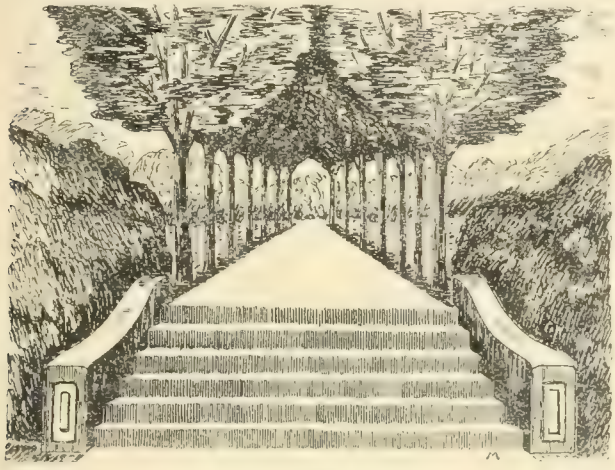
Die Pflanzen werden, sobald sie durchgewurzelt, in genannte Erdmischung verpflanzt, welcher man noch etwas Rasenerde sowie Hornspäne zusetzt. Sie werden auf warmem Kasten gehalten, bis man im Sommer die Fenster ganz entfernt. Das Versetzen wiederholt man bis Anfangs September und legt dann bei Eintritt kühler Witterung wieder Fenster auf. Anfang bis Mitte Oktober erhalten die *Bougainvillea* einen sonnigen Platz in einem gemäßigt warmen Glashause. Noch sei erwähnt, daß die Pflanzen den ganzen Sommer über fleißig entspitzt werden, wodurch wir fest geschlossene, kugelförmige Kronen erzielen; nur einige Zeit nach dem Versetzen unterlassen wir das Entspitzen. Im ersten Jahre sind die *Bougainvillea* noch kaum verwendbar, erst im zweiten Jahre haben wir nette Pflanzen, die etwas vorstellen. Je älter die Pflanze, desto vollkommener der Blütenflor. Hat man nichts anderes in Blüte, so kann man immerhin die kleinen „Einjährigen", wenn sie blühen, ins Zimmer stellen.

Nach dem Abblühen erhalten die *Bougainvillea* eine Ruhezeit von etwa einem Monat. Ich lasse dieselben dann so austrocknen, daß die Blätter welken. Hierauf werden die Pflanzen zurückgeschnitten, womit man die Bildung einer schönen, geschlossenen Krone anstrebt. Der Wurzelballen wird ausgeschüttelt, die Wurzeln werden gekürzt, die Pflanzen in möglichst kleine Töpfe gesetzt, und die Kultur beginnt; sie wird genau wie im ersten Jahre gehandhabt. Durch fleißiges Entspitzen lassen sich bis zum Herbst schon recht hübsche kugelige Pflanzen erzielen. Sind sie einmal 6 bis 8 Jahre alt, so hat man im Winter blühende Prachtpflanzen.

Aeltere Pflanzen behandele ich im Sommer nicht mehr in Töpfen. Durch das alljährliche Zurückversetzen und Stutzen der Wurzeln bildet sich nämlich ein fester, kleiner Ballen, der beim Wiedereinsetzen der ausgepflanzten *Bougainvillea* dieselben vor zu starkem Welken schützt. Die abgeblühten und geschnittenen Pflanzen lasse ich in einem Kalthause ruhig stehen und halte sie bis Ende Mai ziemlich trocken. Dann wird ein Treibbeet hergerichtet, das der glühenden Sonnenhitze ausgesetzt ist, und zwar ein solches, das im Frühling spät (April) gut warm mit Mist und Laub angelegt war und für warme Sachen gebraucht wurde. In dies Beet kommt eine 20 cm hohe Schicht Erde, bestehend aus

fetter Gartenerde mit Rasen- und Mistbeeterde vermischt. Nun werden die *Bougainvillea*, die zum Teil ziemlich große Töpfe haben, ausgetopft. Die Erde entfernt man bis auf den festen Wurzelballen, worauf man die Pflanzen auf das Mistbeet auspflanzt und tüchtig angießt. Der Kasten, sofern er ganz geschützt liegt, erhält keine Glasbedeckung, auch niemals Schatten; er wird den ganzen Sommer über jeder Witterung ausgesetzt.

Anfang bis Mitte September werden die Pflanzen ausgehoben, die Erde wird ein wenig abgeschüttelt und dann pflanzt man, dem Ballen entsprechend, in nicht zu große Töpfe, die auf einen Kasten eingesenkt und längere Zeit



Eingang zu den öffentlichen Anlagen eines französischen Landstädtchens.

geschlossen gehalten werden. Hat man einen frischen warmen Kasten zur Verfügung, dann ist es vorteilhaft. Da bleiben nun die Pflanzen bei einigermaßen günstiger Witterung und gutem Deckmaterial bis Ende Oktober, worauf sie ein sonniger Platz im gemäßigt warmen oder Warmhause aufnimmt.

Die *Bougainvillea* lassen sich zu verschiedenen Zeiten zum Blühen zwingen. Will man von Anfang Januar an blühende Pflanzen haben, dann muß das Entspitzen Anfang September beendet sein. Sollen sie später blühen, dann wird länger entspitzt. Jeder Züchter wird bald herausfinden, wie er seine *Bougainvillea* in dieser Beziehung zu behandeln hat, doch muß ich bemerken, daß nur mit Entspitzen allein die Blütezeit nicht beliebig bestimmt werden kann, sondern daß dabei Ruhezeit und Schnitt eine Rolle mitspielen.

Eine kleine Enttäuschung bereitet uns diese Pflanze bei Verwendung in Verbindung mit anderen Blütengewächsen. Während man mit Tulpen, Primeln, Cinerarien u. a. in allen möglichen Farben durcheinander auf dem Blumentisch eine angenehme Wirkung erzielt, ohne ängstliche Farbenauswahl, wirken die Bougainvilleen neben Pflanzen mit gewissen Farben geradezu abstoßend. Man kann nur gelbe, dunkelrote, weiße und ähnliche Farben bei der Zusammenstellung mit *Bougainvillea* verwenden, wenn man es nicht vorzieht, letztere für sich aufzustellen. Da die *Bougainvillea* namentlich im Aufblühen gern von Blattläusen befallen werden, ist ein fleißiges Spritzen mit einem nicht fleckenden Mittel oder Räuchern unerläßlich. Etwas teuer, aber durchaus sicher und für die Pflanze unschädlich ist Insecticid Truffeaut.

K. Zwicky, Eichbühl bei Thun (Schweiz).

Gärten des Auslandes.

Eine öffentliche Anlage eines französischen Landstädtchens.

Von **L. Mehmel.**

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

Gelegentlich eines kurzen Aufenthaltes in Ch . . ., woselbst ich dienstlich zu tun hatte, benutzte ich eine Stunde zu einem Spaziergang in den öffentlichen Anlagen des Städtchens.

Im landschaftlichen Stil gehalten, ganz frei gestaltet, in der Längsrichtung von einer flachen Rasenbahn durchzogen, macht die Schmuckanlage mit ihrem alten Baumbestand einen freundlichen, zum Ruhen und Ergehen einladenden Eindruck. Wie in Deutschland auch so häufig, sind hier ehemalige Wälle und Befestigungsanlagen zum Wohle der Stadt in Schmuckflächen umgewandelt. Ein breiter Straßenzug schneidet dieselben in der Querrichtung.

Auf nebenstehender Abbildung ist ein Eingang von der Stadt her ersichtlich. Eine Freitreppe mit anschließender Lindenallee führt in die Mitte des kleinen Parkes. Vorherrschend sind Laubhölzer aller Art angepflanzt. Wundervolle Einzelbäume von prächtiger Form sind wahllos auf den Rasenflächen verstreut. Häufig sind geschnittene Pflanzenformen — Laub- und Nadelholz — in Anwendung gebracht, wie man solche häufig in französischen Gärten findet.

Das zweite Bild zeigt einen Spielplatz mit der in Frankreich so häufig gebrauchten wandartig geschnittenen Hochstammeinfassung, in diesem Falle aus unserer Sommerlinde hergestellt. Meines Erachtens ist diese Art Einfassung

Spielplatz in den öffentlichen Anlagen eines französischen Landstädtchens.

geeignet, in besonderen Fällen die Hecke zu ersetzen, jedenfalls ein wertvolles Mittel, um Raumwirkungen zu schaffen. Alleeartig gepflanzten Hochstämmen mit hecken- bzw. wandartig geschnittenen Kronen begegnet man in Frankreich nicht selten.

Vorteilhaft wirkt eine derartige „Hochstammeinfassung" besonders dann, wenn ein dichter Hintergrund von Gehölzen vorhanden ist. Die eigentliche Raumwirkung wird dadurch noch erhöht.

Obstbau.

Der Obstbau in Russisch-Polen.

Von Gefr. **Janoschke,** Obstverwalter bei der Etappenverwaltung in Russisch-Polen.

(Hierzu vier Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Um die Erzeugung zu fördern, hat der Oberbefehlshaber Oberost die Anordnung erlassen, alle herrenlosen Güter und Dörfer mit wirtschaftlichen Fachleuten, Gärtnern und Landwirten, zu besetzen. Es sind mehrere Gärtner angefordert worden, die zunächst die vorjährige Obsternte einzubringen hatten. Um das Obst gleich richtig zu verwerten, wurden mehrere Obstverwertungsstellen eingerichtet. Das Fall- und Sommerobst wurde zu Marmelade und Gelee verarbeitet. Bessere Sorten wurden gedörrt, die Wintersorten dagegen sorgfältigst geerntet, 115 Sorten in Berlin ausgestellt. Die Bodenverhältnisse sind hier recht gut, meistens herrscht schwarzer, leichter und feuchter Boden vor. Die Baumpflege erfordert sehr viel Arbeit, denn kaum ein Baum war früher geschnitten oder auch nur ausgelichtet worden. Die Aeste hingen bis an die Erde voll Obst, dabei stehen die Bäume meist auf freiem Felde. Die Besitzer hielten es gar nicht für nötig, wegen des Obstes Zäune zu bauen. Die Guts- und Dorfbewohner, welche in der Umgebung des Gartens wohnten, konnten auch gleich alles abernten, ohne daß der Besitzer etwas dagegen hatte. Heute spielt der Obstbau in den besetzten Gebieten bei uns Deutschen eine ganz andere Rolle. Die Obstbäume werden gejaucht, gekalkt und beschnitten, die schweren Zweige gestützt. Als Unterkultur wird unter jungen Baumbeständen tüchtig Gemüse gebaut. Gießkannen oder Gartenschläuche kannten die Polen auch nicht, auch wurde hier fast gar nicht gehackt.

Stangenbohnen wuchsen hier bis 10 m hoch. Leider konnte man nicht die passenden Stangen beschaffen. Es wächst hier alles von selbst, und es wird auch alles Gemüse sehr groß, auch sehr früh reif. Arbeitskräfte sind meistens gefangene Russen. Die meisten davon wußten zuvor nicht, daß man arbeiten müsse, aber sie gewöhnten sich mit der Zeit an die Arbeit Die meisten Gärten sind mit zwei Reihen Bäumen bepflanzt. Durch die Mitte führt ein Weg. Haselnüsse bilden die Unterpflanzung. Diese Gärten sind meist von Wasser umgeben, das den Zaun ersetzt.

Ein polnischer Musterobstgarten nach deutscher Art.

Apfel Graf Nostitz. Im Mittelgrunde der russische Besitzer.

Kriegsaufsätze über Gärtnerei und Gartenbau in Belgien.

Von einem Feldgrauen.

(Fortsetzung.)

3. Die günstigen Verkehrsverhältnisse.

Die geographische Lage Belgiens ist für seinen gärtnerischen Ausfuhrhandel von erheblicher Tragweite. Inmitten seiner Hauptabsatzgebiete Deutschland, Frankreich und England erzeugt, können die Erzeugnisse der belgischen Gärtner nach diesen Ländern leicht versandt werden. Flandern liegt aber nicht nur fast genau in der Mitte des Dreiecks Berlin-Paris-London, sondern es ist auch durch den nahen Welthafen Antwerpen in der Lage, sich ohne vorherige lange Bahntransporte die großen Schiffahrtsstraßen nach der Neuen Welt nutzbar zu machen. Der Ueberseeverkehr mit gärtnerischen Erzeugnissen hat denn auch dank der Verkürzung der Fahrzeiten und der zweckmäßigen Einrichtungen der neuzeitigen überseeischen Dampfer — die englische Red Star Line wird besonders bevorzugt — von Jahr zu Jahr beträchtlich zugenommen.

Daß Belgien das Land mit dem dichtesten Eisenbahnnetz ist, weiß jedermann. Auf 1000 qkm Fläche kamen im Jahre 1905 248 km Staats-, Privat- und Lokalbahnen. Auch der

Ausbau der elektrischen Bahnen hat in dem dicht bevölkerten Lande sehr zugenommen. Belgien gehört aber auch zu den Ländern mit den niedrigsten Eisenbahntarifen. Im Personenverkehr kosten 100 km einfache Fahrt 3. Klasse 3,04 M, 2. Klasse 5,12 M, mit Rückfahrt 4,84 M bzw. 8,24 M, und zwar für alle Züge. Dazu kommen die sehr wohlfeilen Dauerkarten für fünf, fünfzehn und mehr Tage, deren Preise so niedrig sind, daß es bei größeren Reisen vorteilhafter ist, an Stelle einer Rückfahrtkarte ein Abonnement zu nehmen. Die Geschäftswelt macht denn auch von dieser verkehrsfreundlichen Einrichtung weitgehenden Gebrauch, und der Personenverkehr ist bei dem hochentwickelten Bahnwesen überaus lebhaft.

Obstgarten mit altem Baumbestand ohne Unterkultur.

Der Frachttarif ist überhaupt der niedrigste von allen Ländern Europas.

Es gibt zwei Eilguttarife. Der allgemeine, Nummer I, zeigt folgende Sätze:

Entfernung	Tarif I (Expreßdienst)
25 km	3,84 M für 100 kg
50 „	4,44 „ „ „ „
100 „	5,44 „ „ „ „
150 „	6,24 „ „ „ „
200 „	6,88 „ „ „ „
300 „	7,84 „ „ „ „

Die Güter nach diesem Tarif werden mit Schnell- und Personenzügen befördert.

Leicht verderbliche Nahrungsmittel, frisches Obst und frisches Gemüse können nach dem wesentlich niedrigeren Tarif II befördert werden. Er zeigt folgendes Bild:

Entfernung	Tarif II (beschleunigter Dienst)
25 km	1,04 M für 100 kg
50 „	1,44 „ „ „ „
100 „	2,16 „ „ „ „
150 „	2,80 „ „ „ „
200 „	3,28 „ „ „ „
300 „	3,92 „ „ „ „

Die Beförderung geschieht nur in gewissen Schnell- und Personenzügen, die von der Bahnverwaltung als für diesen Zweck bestimmt bekannt gegeben werden, sofern auf Grund des Güterzugfahrplans ein Bedürfnis nachgewiesen wird. Lebende Pflanzen und Schnittblumen sind nach diesem Tarif nicht zugelassen.

Die Frachtgebühren sowohl für die nach Tarif I (gelbe Fachtbriefe), als auch für die nach Tarif II (weiße, rotberandete Frachtbriefe) abgefertigten Güter müssen vorausbezahlt werden.

Außerdem gibt es noch gewöhnliches Eilgut, das in Güterzügen befördert wird, und Frachtgut, beide mit sehr niedrigen Tarifen.

Eilgut zum Frachtgutsatz ist nicht bekannt. Es besteht auch kein dringendes Bedürfnis für diese Einrichtung, weil in dem räumlich beschränkten Lande mit seinem engmaschigen Bahnnetz das Frachtgut sehr schnell reist. Durch das ganze Land braucht es höchstens zwei bis drei Tage, meist aber nur einen Tag.

Auf eine Vergünstigung beim Frachtgut sei noch hingewiesen. Wenn

Wohnhaus des Besitzers der oben abgebildeten Anlage.
Im Vordergrunde junge Obstanlage.

man fünf Bahnwagen auf einen Frachtbrief auf einmal verladet, so erniedrigt sich die Fracht für jeden Wagen um 4 M, also um 20 M, sofern die Ware nicht zu einem Sondertarif verfrachtet wird. Für den Bezug von Kohlen z. B. ist diese Maßregel von Bedeutung. Dieses Entgegenkommen der Bahnverwaltung erfolgte im Hinblick auf den Wettbewerb der Wasserstraßen.

Sondertarife gibt es eine größere Zahl, so für Lauberde, wie schon früher ausgeführt wurde, sowie für alle Düngemittel usw. Die Sätze sind wesentlich niedriger als die des gewöhnlichen Frachttarifes.

Für den Nahverkehr nach den Märkten gibt es noch folgende günstige Einrichtung:

Seit dem Jahre 1896 können die Obst- und Gemüsezüchter sowohl ihre Treiberzeugnisse, als auch die des freien Landes als Passagiergut in bestimmten Zügen kostenlos mitnehmen, sofern es nicht mehr als 5 Kolli bis zu einem Gesamtgewicht von 60 kg für den einzelnen Züchter sind. Die leeren Körbe usw. werden ebenfalls gebührenfrei in gewissen Personenzügen zurückbefördert. Auf Blumen und Zierpflanzen erstreckt sich aber auch diese Vergünstigung noch nicht.

Des ausgedehnten Kleinbahnnetzes muß besonders gedacht werden. Es bringt viele ländliche Gebiete, die abgelegenen Gemüse- und Obstbezirke, näher an die großen Verkehrswege und die Städte heran und trägt zu lohnenderem Absatz und zur Ausdehnung der Kulturen erheblich bei. Was wären z. B. Hoeylaert und noch mehr Overijsche ohne ihre normalspurige Kleinbahn, die, ohne ein Umladen nötig zu machen, Kohlen, Dünger, Eisen, Glas usw. herbeischafft und die köstlichen Trauben in die Ferne trägt? Oder Ninove, Schepdael und die anderen Erdbeerdörfer? Allerdings sind mit der gleich zu erwähnenden Ausnahme die Frachtsätze dieser Privatbahnen nicht sonderlich niedrig, und die Züchter fordern schon seit Jahren eine Ermäßigung des Tarifs. Nur auf der Linie Ninove-Brüssel berechtigt eine Rückfahrkarte zu einem Freigepäck von 50 kg Obst.

Daß die Bahnverwaltung in Zeiten starken Versandes in einzelnen Anbaugebieten Sonderzüge bereitstellt, bedarf keiner besonderen Hervorhebung. In der Mechelner Gegend werden während der Versandzeit der Frühkartoffeln täglich Kartoffelsonderzüge, von Löwen Blumenkohlzüge bis zu 60 Wagen, aus den Kirschenorten, St. Truiden u. a., Kirschenzüge usw. abgefertigt usw.

Sahen wir in Vorstehendem, daß das belgische Bahnwesen hoch entwickelt ist und dem Gartenbauhandel wesentliche Förderung gebracht hat, so darf auf der anderen Seite nicht unerwähnt bleiben, daß ein alter Wunsch der Züchter, die Einführung besonderer heizbarer und Kühlwagen noch immer der Erfüllung harrt. Die Bahnverwaltung begründet ihre ablehnende Haltung mit der geringen Ausdehnung Belgiens, während die Züchter durch den Hinweis auf das nicht viel größere Dänemark, das solche Sonderwagen für leicht verderbliche landwirtschaftliche Erzeugnisse längst eingestellt hat, den Einwand der Regierung zu entkräften suchen.

Reich ausgebaut sind auch die belgischen Wasserstraßen. Schiffbare Flüsse und Kanäle, besonders in Niederbelgien, unterstützen in weitgehendem Maße Handel und Verkehr. Für die Gärtnerei, d. h. für den innerbelgischen Güteraustausch, kommt der Wasserverkehr allerdings weniger in Frage. Die Frachtsätze sind zwar niedrig, sie betragen im allgemeinen etwa 1,60 M für die Tonne, wenn aber eine Gärtnerei nicht nahe an einer Wasserstraße liegt, verteuern die Abfuhrkosten den Transport zu sehr. Dazu kommt die Langsamkeit des Wasserverkehrs, die den Versand leicht verderblicher, billiger gärtnerischer Erzeugnisse beeinträchtigt. Mit Ausnahme der für die Gärtnerei erforderlichen Rohstoffe, Kohlen, Dünger, Erde, Glas usw. kommt daher auch für die günstig am Wasser gelegenen Betriebe der Schiffahrtsverkehr im Binnenhandel weniger in Frage.

Anders ist es bezüglich der Ausfuhr. Gent ist Seehafen, obgleich es nicht am Meere liegt. Die gärtnerischen Güter für England, für die deutschen Nordseestädte, für die skandinavischen Länder, auch für die Ostseegebiete können in Gent unmittelbar verfrachtet werden. Welchen großen Wert der Kanal Gent-Brügge-Ostende für die gärtnerische Güterausfuhr hat, braucht nur angedeutet zu werden. Die Fracht für 1000 kg auf dem Wasserwege kostet z. B. von Gent nach Hamburg etwa 12 M gegen annähernd 100 M mit der Bahn. Dabei ist das Schiff in zwei bis drei Tagen am Bestimmungsort. Umgekehrt kommen u. a. die Holsteiner Baumschulwaren häufig auf diesem Wege nach Belgien. Gute Häfen sind ferner Ostende, Zeebrügge und Brüssel, auch Zelzate (Selzaete) im Kreise Eekloo. Gute Schiffsverbindungen bestehen zwischen Gent und Antwerpen, Antwerpen und Harwich, Ostende und Dover, Gent und London usw.

Es ist oben schon erwähnt worden, daß durch den Antwerpener Hafen Belgien auch unmittelbar an den transatlantischen Verkehr angeschlossen ist. Die Ueberseedampfer tragen die belgischen Gärtnereierzeugnisse nach allen Ländern der Neuen Welt. Die Schiffahrtsgesellschaften kommen dabei den besonderen Bedürfnissen der Gärtnerei entgegen. So werden z. B. Lorbeerbäume nach einem Ausnahmetarif befördert, für die gute Erhaltung der Weintrauben und Bleichzichorie stehen ausgedehnte Kühlanlagen zur Verfügung a. a. m. Die Fracht für diese beiden weltberühmten Brabanter Erzeugnisse beträgt für die Strecke Antwerpen-Newyork 40 M für den Kubikmeter Kühlraum.

Die ausgezeichneten und vielseitigen Verkehrswege, die Belgien besitzt, haben der Gärtnerei einen ganz außerordentlichen Nutzen gebracht. Sie haben das Absatzgebiet ständig vergrößert und damit die gärtnerische Gütererzeugung gewaltig gesteigert. Ohne seine zweckmäßigen und wohlfeilen Verkehrsmittel hätte sich die gärtnerische Großindustrie Flanderns nimmermehr zu ihrer jetzigen Höhe entwickeln können. Deshalb wird auch ständig an der Vervollkommnung aller Transporteinrichtungen gearbeitet.

Zeit- und Streitfragen.

Nährpflanzen in Ziergärten.

Unter dieser Ueberschrift veröffentlichte Herr Dr. Otto Neustädter im „Berliner Tageblatt" einen seines Zweckes halber bemerkenswerten Aufsatz über Anzucht von Nährpflanzen in Vorgärten, Anlagen usw. Wie bei allen solchen Artikeln ist auch bei diesen der volle Ertrag nach der Formel $x\,n = e$ berechnet, wobei x den Ertrag der einzelnen Gärten, n die Anzahl und e den Gesamtertrag bezeichnet. Nun ist aber der vielen Ursachen halber x als sehr veränderlicher Faktor in Rechnung zu stellen, und demgemäß eine annähernde Berechnung von e unmöglich, so daß Trugschlüsse unausbleiblich sind. Und selbst wenn wirklich erhebliche Mengen geerntet würden, wäre ein größerer Nutzen

für die Allgemeinheit kaum zu erhoffen. Besonders bei der jetzigen Samenknappheit müssen wir erstreben, wenn irgend möglich, unter Umständen mehr mittlere Flächen zu bebauen als kleine. Nehmen wir nur den Sonnenblumenanbau an. Sicher ist der mittelmäßige Ertrag neben den unsicheren Witterungsverhältnissen mit darauf zurückzuführen, daß viele kleine Mengen nicht zur Ablieferung kamen. Der eine hatte für die Ernte Verwendung als Vogelfutter, der andere suchte damit den Eierertrag seiner Hühner zu erhöhen, der dritte fand die Schwierigkeiten beim Abliefern einer kleinen Menge zu groß, und so fielen zum Schluß gewaltige Massen aus. Anders war es beim Ergebnis der Obstkernsammlung. Hier bestand wohl auch die geringe Mühe für das Abliefern an die Sammelstellen, aber es hatte keiner eine Verwendung für die Kerne, daher der gute Erfolg. Herr Dr. Neustädter rechnet 3 000 000 Gärten, in jedem mögen nur 5 Maiskörner von 6 Korn Saat aufgehen und reifen, so wären 1000 Tonnen Mais zu ernten. Davon würde aber aus den oben angeführten Gründen die Allgemeinheit wenig Nutzen haben, aber es würden ziemlich erhebliche Mengen an Saatgut derselben entzogen, da etwa 5 Körner 1 gr wiegen. Was die Anzucht anderer Gemüse belangt, so würde die Ausnutzung der Vorgärten ja eine kleine Zubuße für einzelne Familien bedeuten, und es soll der wohlgemeinte Zweck, unsere Nahrungsmittel zu vermehren, ja anerkannt werden, es fragt sich nur, ob man nicht durch einen kleinen Zwang an anderen Stellen, an welchen man scheinbar den Ernst der Lage noch nicht erkannt hat, mehr erreichen könnte. Auf Grund einer Anregung der Kriegsausschüsse ist dieses Jahr (Anfang März) durch die Landräte den Städten der Gemüsebau dringend empfohlen worden. Wenn auch in großen und mittleren Städten alles getan worden ist, um geeignete Flächen nutzbar zu machen, so dürfte es doch noch Orte geben, an welchen man diese Notwendigkeit noch nicht erkannt hat, und demgemäß auch keine Vorbereitungen getroffen wurden. Soll nun erst jetzt der Samen bestellt werden, so stößt man auf erhebliche Schwierigkeiten, da die meisten Firmen infolge des durch die Einziehung zum Heeresdienst bedingten großen Personenmangels nicht rasch liefern können, außerdem gerade die wichtigsten Sämereien vollständig geräumt sind. Der Fachmann wird wohl ohne weiteres erkennen, daß aus den erwähnten Ursachen ein wichtiges Glied zur gedeihlichen Entwicklung der Kulturen fehlt.

Herr Steinemann und Herr Heydt empfehlen in Nr. 9 der „Gartenwelt" sehr richtig beim Frühgemüseanbau rechtzeitiges Aussäen. Abgesehen von der im späten Frühjahr sich häufenden Arbeit, ist der Einfluß der Winterfeuchtigkeit bei einigen Gemüsen durchaus nicht zu unterschätzen, zumal, wie Herr Steinemann treffend bemerkt, wir nicht wissen, ob wir ein trocknes Frühjahr bekommen oder nicht. Hoffentlich wird infolge der oben erwähnten Anregung dem Gemüsebau auch in kleineren Städten mehr Aufmerksamkeit als früher geschenkt. Auch in der nächsten Zeit nach dem Frieden werden wir viel Gemüse nötig haben. **Hahn.**

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1004. Wie schaffe ich für meinen 20 Morgen großen Obstgarten auf billigstem Wege eine Bewässerungsanlage? Genügend Wasser (Grundwasser) kann auf dem Grundstück gefördert werden. Der Garten liegt eben. —

Es gibt unter den bestehenden Verhältnisssen zwei Möglichkeiten, die einander gleichartig sind. Freilich ist zu bemerken, daß, wenn gespritzt werden soll, die Verwendung des Heißluftmotors nötig ist. Indessen kommt man mehr und mehr vom Verteilen des Wassers durch Verspritzen ab, weil das den Boden verkrustet, infolgedessen, soll nicht Schaden angerichtet werden, vermehrt behackt werden muß. Die gewünschte, vorteilhafte, durchdringende Durchfeuchtung des Bodens gelingt viel besser, wenn man das Wasser einfach längere Zeit auf das Grundstück laufen läßt und nur die Auslaufrohre oder -Schläuche öfter umlegt. In vielen Betrieben wird dann mit Nachtdienst gearbeitet, was hinsichtlich der Wassernachfuhr, des ungestörten sonstigen Betriebes, aber auch technisch durch Vorwärmung des Wassers am Tage seine Vorteile besitzt.

Ich persönlich gebe trotz mancher Schwächen der Windturbine als pumpende Kraft den Vorzug vor Heißluft- und sonstigen Kraftmaschinen, sobald es sich um Anlagen von mehr als 8 bis 10 Morgen handelt. Die Wasserversorgung ist billiger als mit diesen. Freilich erfordert das ein größeres Sammelbecken, das in diesem Falle aus einem eisernen Kasten bestehen müßte, der auf etwa 3 m hohem Gerüst aus Eisen, in Betonfundament versenkt wird, oder auf starkem Balkenwerk aufgesetzt werden muß, um den erforderlichen Druck zu bekommen.

Wegen der Größe dieses Sammelbeckens verweise ich auf einen längeren Aufsatz, den ich im Jahre 1915 (Nr. 3 u. 4) für die „Gartenwelt" schrieb. In diesem Falle freilich muß man es notgedrungen — aus Rücksicht auf die Kosten, welche übermäßig hoch werden würden — kleiner herstellen, man könnte auf die Hälfte zurückgehen.

Das nur während der frostfreien Zeit im Betriebe befindliche Röhrennetz wird im Herbst entleert, ist deshalb frostsicher und kann oberflächlich als Röhrennetz aus gebrauchten Gasröhren gelegt werden. So sind auch Beschädigungen leicht auffindbar und auszubessern.

Bei Verwendung von Kraftmotor bleibt die Netzanlage sich gleich, wenn nicht gespritzt werden soll. Sonst, wenn das geschehen soll, muß das Röhrennetz dem gewünschten Druck angepaßt werden. Was da das Ratsame ist, läßt sich nur von Fall zu Fall beurteilen.

Die Meinungen, ob bei Verwendung von Kraftmaschinen Heißluft- oder Benzolmotor den Vorzug verdienen, sind geteilt. Meist hat der Heißluftmotor die Freunde für sich. Die Einrichtungskosten pflegen annähernd gleich zu sein, ob nun Kraftmaschinen gedachter Art oder Windturbinen gebraucht werden. Im Betriebe ist aber die Windturbine viel billiger. Das ist ihr großer Vorzug, der bei ihren wenigen Mängeln ihr meine große Vorliebe verschafft hat. **A. Janson.**

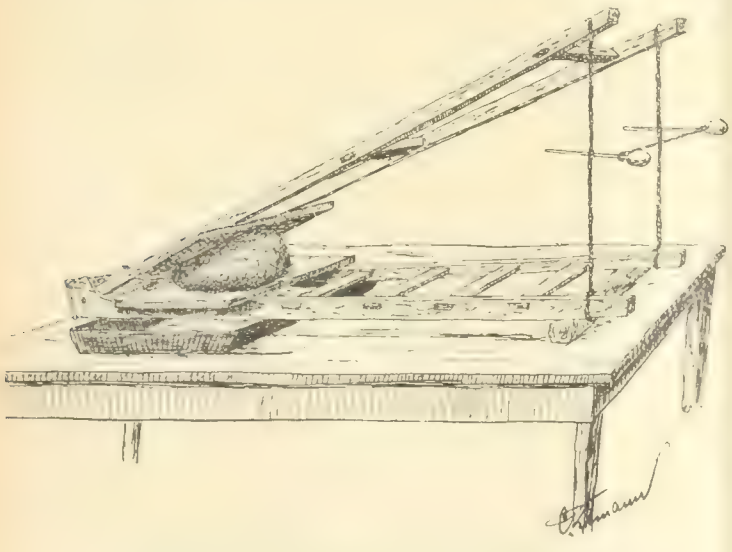
— Auf meiner etwa einen Hektar großen Pflanzung hebt eine Flügelpumpe, deren Betrieb durch einen zweipferdigen Benzolmotor erfolgt, das Wasser aus 21 Meter Tiefe. Die Verteilung auf der Pflanzung erfolgt durch eine Rohrleitung in neun zylinderförmige Wasserbehälter aus Beton. Die Druckkraft ist stark genug, um auch mit dem Schlauche spritzen zu können. Wenn der Motor arbeitet, können gleichzeitig drei Hähne geöffnet sein. Mit Hilfe von zwei bis drei Arbeitsfrauen wird innerhalb acht Stunden die gesamte Pflanzung bewässert. Die Frauen können das gar nicht mit den 14 Liter fassenden Kannen ausschöpfen, was der Motor pumpt. Ich selbst bediene den Motor und bewässere gleichzeitig noch mit dem Schlauche, den ich von Zeit zu Zeit immer umlege. Der Benzolverbrauch ist gering, etwa 80 bis höchstens 100 Liter im Laufe eines trockenen Sommers. Die Benzolpreise sind jetzt um über 100 Prozent gestiegen, und an Stelle reinen Benzols erhält man dafür nur Mischbenzol, das mit Spiritus durchsetzt ist. Für den vorzüglich arbeitenden Phoenix-Motor von August Kühn, Baufelde b. Fredersdorf, Kr. Niederbarnim, zahlte ich vor dem Kriege 500 M., für die gebrauchte, aber noch sehr gute Flügelpumpe 200 M. Die Preise für die erforderlichen Rohre, Hähne usw. sind jetzt gleichfalls um mehr als 100 Prozent gestiegen, ebenso diejenigen für Arbeitslöhne. Wo elektrische Kraft vor-

handen ist, würde ich Elektromotor empfehlen, der billiger arbeitet und einfacher zu bedienen ist. M. H.

Beantwortung der Frage Nr. 1005. Wie läßt sich die Zuckerrübe für den Haushalt verwerten?

Bei der jetzigen Lebensmittelnot ist es selbstverständlich, daß man auch die Zuckerrübe, sofern man solche zur Verfügung hat, zur menschlichen Nahrung verwendet, und sicher ist, daß in ihr wertvolle Stoffe, namentlich Zucker, in reichem Maße enthalten sind. Letzterer wird vor allen Dingen zunächst zu gewinnen sein, und zwar in Form von Syrup. Zu diesem Zwecke kocht man die gesäuberten und in Stücke geschnittenen Rüben in etwas Wasser weich, zerkleinert sie dann in der Fleischhackmaschine, gibt das Mus wieder zurück in das Wasser und läßt das Ganze einen Tag stehen. Dann füllt man das etwas ausgedrückte Rübenmark in ein Leinensäckchen und preßt den Saft möglichst aus. Das ausgepreßte Mark kann man nochmals mit reinem Wasser übergießen, wieder 24 Stunden ziehen lassen und den Saft wieder auspressen. Sämtlichen Saft, den mit der Hand ausgedrückten, den erst- und zweiterpreßten, gießt man durch einen sauberen Leinensack, damit alle noch etwa darin vorhandenen Rübenteilchen ausgeschieden werden und setzt ihn zum Kochen, wobei man eine Beigabe von doppeltkohlensaurem Natron nicht unterläßt, und zwar auf jede fünf Liter Saft eine gute Messerspitze Natron. Bei mäßigem Feuer, damit der Saft nicht anbrennt, dickt man ihn nach Belieben ein, am besten so weit, daß der halbwarme Saft fadenartig langfließend vom Löffel abläuft oder abtropft. Der zuerst graue Saft ist dann schön dunkelkaffeebraun geworden. Während des Kochens muß man mehrfach abschäumen, um die im Safte enthaltenen unreinen Teile damit zu entfernen. Das Natron vertreibt den etwas strengen und für manchen Gaumen unangenehm faden Geschmack. Ist der syrupartige Saft klar und dick eingekocht, so füllt man ihn noch heiß auf Flaschen oder Gläser und korkt ihn sofort zu, versiegelt auch wohl. Dieser Syrup ist unbegrenzt haltbar, hat einen prachtvoll malzähnlichen, sehr süßen Geschmack und kann sowohl als sehr nahrhafter Brotaufstrich wie zum Süßen von Getränken und Speisen tadellos verwendet werden. Sollte beim Aufmachen eines Glases der Syrup zu fest sein, so daß er nicht aus der Flasche läuft, so stellt man diese in lauwarmes Wasser, läßt dasselbe auf mäßigem Feuer sich bis etwa 60° erhitzen, worauf dann der Syrup flüssig ist und sich leicht durch Zusatz von warmem Wasser in die gewünschte Flüssigkeit bringen läßt.

Das Auspressen macht öfters Schwierigkeiten, weil das Rübenmark nicht gern das aufgesogene Wasser wieder abgibt. Ich habe daher auf beistehender Abbildung ein Verfahren gezeigt, wie man ohne Obstpresse (die amerikanische Spindel-Fruchtpresse ist nicht zu gebrauchen!) den Saft auspressen kann. Ich nahm dazu, wie die Abbildung zeigt, unsere Stehleiter, wie solche ja fast in jedem Haushalte vorhanden ist, legte zwischen ihre beiden Schenkel das rübengefüllte Säckchen, von zwei Brettstücken oben und unten eingeschlossen, verband die Schenkelenden der Leiter mit starken Schnüren und benutzte zum Zusammendrehen der Schnüre als Knebel zwei Kochlöffel. Die Schnürung muß man entgegengesetzt ausführen, um bei erreichter Pressung die Löffel in ihrer Lage erhalten zu können. Das Pressen darf nur langsam und allmählich ausgeführt werden, weil sonst der Rübensack leicht platzt. Der abtropfende Saft wird in einer Schale oder Schüssel, die unter die Presse gestellt wird, aufgefangen. Auf diese Art der einfachen Pressung gewinnt man einen reichlichen Teil Saft.



Vorrichtung zum Auspressen des Rübensaftes.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung.

Will man das übrigbleibende Mark zu Streckungszwecken von Fruchtmarmelade verwenden, was recht gut geht, so säubert man die Rüben gründlicher als beim Nursaftpressen, schabt sie wohl auch und wäscht sie nochmals, damit keine Sandteilchen daran bleiben. Dann wird wie oben weiter verfahren, aber man preßt nur einmal den Saft und gibt dann das Mark mit mäßigem Wasserzusatz und entsprechendem Natron nochmals aufs Feuer, um das Mark recht weich und gar zu kochen und dann zu Mus einzudicken. Auch hier schäumt man öfters zuerst ab. Das eingedickte Mus treibt man durch ein Haarsieb und gibt das gewonnene feine Rübenmark als Zusatz zu der Fruchtmarmelade oder setzt einfach Fruchtsaft hinzu. Nach Geschmack kann man beim Kochen Zitronen- oder Apfelsinenschale und nach dem Durchtreiben Zitronensaft beigeben, um einen kräftigeren Geschmack zu erreichen. Da das Mus eine gewisse Süßigkeit enthält, braucht man nur verhältnismäßig wenig Zucker oder Syrup der gestreckten Marmelade beizufügen; auch etwas Süßstoff spart den jetzt knappen Zuckerzusatz. Schließlich kann man die Rübentrester zu Kohlrüben- und anderem Gemüse als Streckungsmittel beigeben, aber nur vorher mit Natron gekocht und nur etwa ein Viertel bis ein Drittel der gesamten Gemüsemenge, weil eben die Zuckerrübe trotz ihres Zuckergehaltes einen etwas weichlich faden Geschmack hat.

C. Rimann.

— Die Verwertung der Zuckerrübe im Haushalt kann sehr vielseitig sein. Erstens gibt das Kraut der Zuckerrübe ein sehr angenehmes Gemüse, guten Ersatz für Spinat. Weiter werden die Zuckerrüben recht sauber gewaschen und geputzt, dann mit reichlich viel Wasser gut gar gekocht. Den Saft preßt man gut aus, füllt ihn in einen emaillierten Kessel und läßt ihn so lange ganz langsam kochen, bis er dick und braun wird. Fertig ist dann das feinste Rübenkraut, welches sich jahrelang hält. Wenn der Saft in einem Tag nicht dick wird, so kann man das Feuer ausgehen lassen und am andern Morgen wieder anstecken. Rühren ist nicht nötig. Der Saft darf aber durchaus nicht eigentlich kochen, weil er dann leicht anbrennt. Man kann den Saft auch mit Zwetschen einkochen, wodurch Zuckerzusatz überflüssig wird. Dann läßt sich der Zuckerrübensaft auch sehr gut mit jeder Obstart zusammen einkochen. Immer muß man dazu aber einen emaillierten oder Kupferkessel verwenden. Die ausgepreßten Rückstände geben ein gutes Futter für alles Vieh ab. 50 Kilo Zuckerrüben geben 5 Kilo feinstes Kraut. Wer nicht auf Viehfutter sieht, der baue die kleine weiße Zuckerrübe an, weil diese den höchsten Zuckergehalt hat. Die Halbzuckerrüben sind auch noch sehr gut zu verwenden. **G. Bovenkerk,** Langenberg, Rhld.

— Aus dem Saft der Zuckerrüben läßt sich der wohlschmeckendste Syrup herstellen, der auch einen vorzüglichen Brotaufstrich abgibt. Die Rüben werden geputzt, gewaschen und in Stücke geschnitten. Diese werden gargekocht und mit einem Stampfeisen ganz fein gestampft, ausgepreßt und dann der Saft gekocht. Zum Auspressen kann, wenn nicht eine Presse vorhanden, folgende einfache Vorrichtung geschaffen werden. Ueber eine Wanne wird eine leiterartige Brücke gelegt (zwei Dachlatten auf hohe Kante gestellt, auf welche kräftige geschälte Bohnenstangen ziemlich dicht aufgenagelt sind. Wer da vielleicht beabsichtigt, in Zukunft immer zu kochen, läßt sich gleich eine richtige Leiter machen. Dann werden in eine Wand, am besten in Holzbalken

sonst in die Mauerfugen, zwei eiserne sogenannte Eggezinken in der Höhe der Wanne eingetrieben, etwa 12 cm auseinander, dann ist noch ein 2 m langes und etwa 20—25 cm breites Brett erforderlich, und das Pressen kann losgehen. Die feingestampfte Rübenmasse wird in einen Beutel aus grobem Hanfleinen getan, dieser zugebunden und auf die Leiter gelegt, das Brett unter die Eggezinken gelegt und auf den Beutel gedrückt, zuerst nur leicht. Nachdem der meiste Saft heraus ist, setzen sich bis zwei Mann darauf. Der Beutel muß mehrmals gewendet und der Inhalt aufgeschüttelt werden, damit alles unter Druck kommt, bis der ganze Saft ausgepreßt ist. Dann muß der Saft bei langsamem Feuer 10—12 Stunden kochen. In den ersten fünf Stunden ist ein Rühren nicht nötig, dann muß gerührt und gekocht werden, bis der Saft anfängt zu dicken. Um ihn streichfähiger zu machen, kann man auf etwa 20 L Saft 1 Pfd. Weizenmehl oder geriebene Aepfel geben. Diese Zutaten müssen aber etwa 6 Stunden mitkochen. **W. Krüger.**

Mannigfaltiges.

Zur Hagelversicherung! Zu keiner Zeit der Geschichte ist die landwirtschaftliche und gärtnerische Erzeugung in ihrer Bedeutung so hoch eingeschätzt und gewürdigt worden wie im jetzigen Weltkriege.

Fast abgeschnitten von jeglicher Lebensmittelzufuhr von außen, mußte die deutsche Landwirtschaft gemeinsam mit der deutschen Gärtnerei das schwierigste und lebenswichtigste Problem, die Ernährung unseres Millionenvolkes, lösen.

Auf die enormen Schwierigkeiten, hervorgerufen durch den Mangel an Arbeitskräften, Zugtieren, fehlenden Düngemitteln und nicht zuletzt auf die Ungunst der Witterungsverhältnisse, ist wenig Rücksicht genommen worden. Dafür mangelt es dem großen Publikum an Verständnis, und der Erzeuger hat einzig und allein die Verpflichtung, für die Volksernährung in ausreichender Weise zu sorgen. Wie er sich mit den Einwirkungen höherer Gewalten abfindet, ist seine eigene Sache.

Andererseits ist aber auch anerkannt worden, daß die landwirtschaftliche und gärtnerische Erzeugung zur lebenskräftigsten Frage des deutschen Volkes geworden ist und auf Jahre hinaus bleiben wird.

Unser einheimischer Nährstand zeigte sich als Erhalter deutscher Kultur inmitten des vernichtenden Völkerringens, und deshalb hängt von der Erhaltung der wirtschaftlichen Kraft dieses Standes das Gedeihen unseres ganzen Volkes in Zukunft ab.

Deshalb liegt es auch im allgemeinen deutschen Volksinteresse, daß die großen Nahrungsmengen der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Erzeugung, soweit ihre Wertvernichtung in Frage kommt, durch geeignete Versicherung gedeckt und Verluste von den Schultern des einzelnen nach Möglichkeit abgewendet werden.

Ist schon der Verlust der Nährwerte an sich bedauerlich, so müssen die landwirtschaftlichen Folgen, die sich oft aus einem Hagelunglück ergeben, äußerst nachteilig wirken. Meistens sind auf Jahre hinaus die Mengenerzeugung und die Einträglichkeit ganz bedeutend herabgemindert; erst recht in der jetzigen Kriegszeit, wo der Geldwert so sehr gesunken und die Arbeitskraft so teuer geworden ist.

Die Versicherung des ganzen Fruchtstandes gegen Hagelschaden einschließlich aller Glashäuser und Fenster ist im Kriegsjahr 1917 durchaus notwendig, denn die Erzeugnisse wie die Betriebsmittel des kleinsten Betriebes sind nicht nur wirtschaftliche Werte von bedeutender Höhe, sondern die Grundkräfte der körperlichen Existenz unseres Volkes.

Die Vorräte des verfügbaren Saatgutes werden mit jedem weiteren Kriegsjahr knapper und die Preise infolgedessen höher. Schon aus diesem Grunde sollte jeder Besitzer seine gesamte Ernte versichern.

Hagelschäden wird auch das Jahr 1917 in vielen Teilen Deutschlands bringen, deshalb wohl dem Gärtner und Landwirt, der frühzeitig vorgesorgt hat.

Er braucht sich nicht die bange Frage vorlegen: „Wo bekomme ich nun die nötigen Barmittel her, um meinen Wirtschaftsbetrieb aufrecht zu erhalten?“

Mit ungeminderter Arbeitskraft wird er sich neuen Aufgaben widmen können, wenn im Schadenfalle sein Betrieb durch eine Vollversicherung gegen Hagelschaden gedeckt war.

Ein frühzeitiger Versicherungsabschluß ist in diesem Jahre besonders anzuraten; treten Frühschäden ein, dann ist eine wirtschaftliche Anlage und Ausnutzung der bezügl. Schadensumme im eigenen Betriebe noch möglich.

Für gärtnerische Erzeugnisse, Gemüse und Obst, kommt nur die Deutsche Hagelversicherungsgesellschaft für Gärtnereien usw. zu Berlin, SO. 16, in Frage, die sich mit ihren Einrichtungen naturgemäß den Bedürfnissen des Gartenbaues am besten anpaßt und auch in den Kriegsjahren hervorragendes geleistet hat.

Trotz bedeutender Schäden und Rücklagen kommt auch 1916 wieder eine Dividende von 11 Prozent für die auf fünf Jahre versicherten Mitglieder zur Verrechnung.

Diese Gesellschaft kann allen Gartenbautreibenden mit gutem Gewissen empfohlen werden.

Sie hat in schwerer Zeit gut durchgehalten und wird dank ihrer bedeutenden Rücklagen auch weiter durchhalten und somit ein starkes Rückgrat der deutschen Gärtnerei, des deutschen Obst- und Gemüsebaues sein und bleiben.

Wende sich jeder, der irgendwie ein Versicherungsinteresse hat, vertrauensvoll an die Direktion, er kann sicher sein, daß sein Vertrauen nicht getäuscht wird.

Aufklärungspapiere jederzeit kostenfrei durch die Direktion Berlin, SO. 16, Schmidstr. 39. **Carl Heine,** Direktor.

Frostwirkungen. Die Wirkungen der diesjährigen Fröste sind verheerend; es läßt sich noch gar nicht alles übersehen. Von den Nadelhölzern haben hier die Edeltannen am meisten gelitten. Viele davon werden eingehen, da sämtliche Nadeln abfallen. Auffallend ist, daß Efeu stärker als *Rhododendron* gelitten hat, welche im allgemeinen weniger litten. Meist sind die alten Blätter erfroren, während die jüngeren zum Teil angefroren, zum Teil ganz gesund geblieben sind, ähnlich ist es bei vielen Edeltannen. Sogar die Blütenknospen der *Rhododendron* sind anscheinend gut. Von den Rosen sind die „winterharten“ unbedeckten Schlingrosen (alte Knaben) bis auf die Wurzel erfroren. Hoffnungslos sieht es mit unseren Pfirsichen aus, und auch die Kirschen sind vielfach in der Knospe dem Frost zum Opfer gefallen, ebenso die Aprikosen. Melonenkulturen wären deshalb zu empfehlen, doch steckt die Freilandkultur noch zu sehr in den Kinderschuhen. Einzelne gelungene Versuche machen sozusagen den Kohl nicht fett. Darum wollen wir unsere Kästen soweit wie möglich heranziehen, um Fruchtfleisch auf den Markt bringen zu können. Um auf den Frost zurückzukommen, möchte ich noch mitteilen, daß hier eine stehengebliebene gute Kohlrübe auf Sandboden den ganzen strengen Winter tadellos durchhielt; sie war im Frühling gebrauchsfähig. Herausgenommene Kohlrüben würden das nicht aushalten. Infolge einer Reihe milder Winter schadete der starke Frost wohl ganz besonders. — Vergessen wollen wir hier nicht, daß Voß den starken Frost vorhersagte. **F. Steinemann.**

Winterhärte von Aucuba. Die Eßlinger Gärtner lassen, in der Regel ohne nennenswerten Ausfall, Kirschlorberr und *Aucuba* den Winter über auf den Gräbern sitzen, ohne sie weiter einzubinden. Diesen Winter erfroren nun bei der strengen, anhaltenden Kälte (—17° C) die Kirschlorbeer, während die *Aucuba* von der Kälte gar nicht oder nur sehr wenig gelitten haben. Auf einzelnen Gräbern sieht man ganz schöne *Aucuba* zwischen gänzlich erfrorenen, braunen Kirschlorbeeren stehen. **H. Grupp.**

Höchstpreise für Herbstgemüse. Die Gemüsekonserven-Kriegsgesellschaft m. b. H. in Braunschweig macht im Reichsanzeiger

folgende Höchstpreise für Herbstgemüse in luftdicht verschlossenen Behältnissen bekannt:

	Erzeugerhöchstpreis: für die 1/1 Dose	Kleinhandelshöchstpreis: für die 1/1 Dose
Karotten: extra kleine	1,— M	1,25 M
„ kleine	—,80 „	1,— „
„ junge	—,68 „	—,88 „
„ geschnittene	—,64 „	—,82 „
Weißkohl	—,61 „	—,78 „
Rotkohl und Wirsingkohl	—,75 „	—,95 „
Braunkohl	—,62 „	—,80 „
Rosenkohl	1,25 „	1,55 „
Blumenkohl	1,35 „	1,65 „
Kohlrabi	—,70 „	—,90 „
Kohlrabi, ganze Köpfe	—,90 „	1,13 „
Sellerie	—,95 „	1,20 „
Spinat	—,71 „	—,90 „
Steinpilze	1,72 „	2,— „
Steckrüben	—,62 „	—,80 „
Pfifferlinge	1,30 „	1,60 „

Fabrikanten und Händler sind verpflichtet, Waren bei angemessenem Gewinn zu geringeren als den angegebenen Preisen zu verkaufen, wenn sie dazu in der Lage sind. Bei größeren und kleineren Packungen sind für Erzeuger und Kleinhändler besondere Höchstpreise festgesetzt. Gewerbetreibende, die Gemüsekonserven und Faßbohnen im Kleinhandel vertreiben, sind verpflichtet, in ihren Geschäftsräumen die Preise hierfür zum Aushang zu bringen.

Nach einer Bekanntmachung der Reichsstelle für Gemüse und Obst, Verwaltungsabteilung, werden die Vorrechte der Lieferungsverträge über Herbstgemüse (gemäß dem Erlaß des Präsidenten des Kriegsernährungsamtes vom 9. Januar 1917) auf Grünkohl ausgedehnt. Der § 6 der amtlichen Vertragsvordrucke erhält folgenden Zusatz

13. für Grünkohl bis 30. November 1917 . . 7,50 M
bis 31. Dezember 1917 . . 8,50 „
vom 1. Januar 1918 ab . . 10,— „

Die Firma V. Grusenmeyer, Hagenau i. E., Landweg, hat die unter dem gesetzlich geschützten Namen „Einzig“ zum deutschen Reichspatent angemeldete **Handnähahle** übernommen, welche alle bis heute auf den Markt gekommenen weit in den Schatten stellt. Dieselbe besitzt mit einem Druck ausnehm- und einsetzbare Fadenspule. Verwickeln oder zu schnelles Abrollen des Fadens durch Federvorrichtung ausgeschlossen. Die Ahle näht Steppstiche wie Maschine. Jeder Landwirt kann, ohne jegliche Fachkenntnisse zu besitzen, seine Pferde- und Wagengeschirre, Decken aus Leder oder Segeltuch, Schuhe und alle sonstigen Ledersachen selbst nähen. Die Ahle ist für jeden Landwirt geradezu unentbehrlich. Aber nicht allein für den Landwirt ist dieselbe praktisch und lohnend, sondern auch für jeden Beamten und in jedem Haushalt, zum Ausbessern von Schuhen, Zelten, Schirmdächern, Handschuhen, Fahrradmänteln, Aktenheften usw. Der Preis einschl. 3 Nadeln und Garn mit M 3,50, 2 Stück M 6,50, 4 Stück nur M 12,—, ist ein so geringer, daß unseren Lesern zwecks eigner Ersparnisse die Anschaffung der Nähahle empfohlen werden kann; es wird jeder Bestellung eine Gebrauchsanweisung beigefügt. Siehe Anzeige in heutiger Nummer.

Tagesgeschichte.

Hannover. Zur Erweiterung des Maschparkes wurde der hiesigen Stadtgemeinde die Erwerbung der in Frage kommenden Grundstücke im Enteignungsverfahren gestattet.

Landeshut. Geh. Kommerzienrat Methner, hierselbst, hat der hiesigen Stadtgemeinde 100 000 M für die Ansiedelung Kriegsverletzter gestiftet. Der hier ansässige Geh. Kommerzienrat Rinkel stiftete zu gleichem Zwecke 250 000 M für Ansiedelungen im Regierungsbezirk Liegnitz.

Rechtspflege.

Heiligenbeil. Wegen Arbeitsverweigerung hatte sich die 22jährige Gärtnerfrau Anna Kernbach aus Königsberg vor dem Gericht in Elbing zu verantworten. Die K. wohnte früher auf dem Rittergute Düterwalde, wo ihr Ehemann, der jetzt im Felde ist, vertraglich verpflichteter Gärtner war. Nach einer Verordnung sollen die Kriegerfrauen, die Kriegsunterstützung beziehen, zu landwirtschaftlichen Arbeiten herangezogen werden, da sie im Weigerungsfalle die Unterstützung verlieren. Auch an Frau K. erging die Aufforderung zur Arbeitshilfe vom Gutsvorsteher, was sie aber unbeachtet ließ. Weil sie ein dreijähriges Kind besaß, glaubte sie sich nicht zur Hilfe verpflichtet zu fühlen. Das Kind hielt sie aber nicht davon ab, nach Königsberg zu ihrem Vergnügen zu fahren. Das Gericht erkannte gegen sie auf dreißig Mark Geldstrafe oder sechs Tage Haft.

Eine wichtige Entscheidung für Gärtnereibesitzer. Ein für Gärtnereibesitzer wichtiger Strafprozeß wegen übermäßiger Preissteigerung beschäftigte jetzt das Dresdener Amtsgericht. Gegen den Gärtnereibesitzer Paul Hermann Gerhardt in Stetzsch bei Dresden war wegen Preissteigerung für Artikel des täglichen Bedarfs ein Strafbefehl über 25 Mk. Geldstrafe erlassen worden, gegen den er gerichtliche Entscheidung beantragt hatte. Er hatte im Februar dieses Jahres Spinat für 1,50 Mk. das Pfund und Rapünzchen für 2 Mk. das Pfund verkauft. Bei dem Spinat handelte es sich, wie der Sachverständige Handelsgärtner Schrön-Dresden in seinem vor Gericht erstatteten Gutachten ausführte, nicht um Landspinat, für den ein Richtpreis von 1,20 Mk. das Pfund festgesetzt war, sondern um Frühbeetware, für die kein Richtpreis bestand. Der Sachverständige war der Meinung und vertrat dieselbe auch vor Gericht, daß bei einer Ware wie die vorliegende von Fall zu Fall entschieden werden müsse. Obwohl der Preis, den der Angeklagte gefordert hatte, hoch erscheine, so enthalte er doch keinen übermäßigen Gewinn, wenn man berücksichtige, welche Arbeit und Verluste der Angeklagte mit dem Frühbeetgemüse bei der im Februar dieses Jahres herrschenden Kälte gehabt habe. Ueberdies hatte es sich um ausgesucht gute Ware gehandelt. Bei dieser Sachlage erkannte das Gericht selbstverständlich auf kostenlose Freisprechung. **v. H.**

Fälschung einer Obstausfuhrerlaubnis. Urteil des Reichsgerichts vom 23. April 1917. Der Obsthändler Franz Edeler war von einer Harburger Firma damit beauftragt worden, im eigenen Namen auf Rechnung der Firma Obst aufzukaufen. Eine Erlaubnis der Gesellschaft für Obstverwertung, Berlin, über die Ausfuhr von 400 Zentnern Tafeläpfel aus Tangermünde fälschte er in der Weise, daß er die 400 durch Hinzufügen einer 1 in 1400 Zentner umwandelte. Das Landgericht Stendal verurteilte ihn dafür zu 1 Woche Gefängnis, indem es nur einfache Urkundenfälschung als vorliegend erachtete. Das Reichsgericht hielt den Angeklagten durch dieses Urteil nicht beschwert und verwarf eine diesbezügliche Revision. (A. Z. 3. D. 97/17).

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb **Willy Friedhoff,** Hannover, Hornist in einem Landsturm-Inf.-Bataillon.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **H. Gellermann,** Soest, **Friedr. Simon,** Klettendorf bei Breslau und Gefr. **F. Stempel,** Düsseldorf, bekannt.

Der Verband deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Rich. Becker,** Brühl; Obergärtner **Paul Fiolka,** Heidelberg; Obergärtner **Karl Hinz,** Rochsburg; Obergärtner **Paul Junker,** Plauen; städtischer Gärtner **Max Zange,** Breslau.

* * *

Erbe, Johannes, Kgl. Gartenbaudirektor, Oberinspektor der städtischen Friedhöfe in Breslau, wurde das Verdienstkreuz für Kriegshilfe verliehen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **11. Mai 1917.** **Nr. 19.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Ehrenfriedhof in Saarbrücken.

(Hierzu zwei Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen des Verfassers.)

Als dieser gewaltige Krieg im August 1914 ausbrach und Mitte desselben Monats die ersten Verwundeten in die hiesigen Lazarette eingeliefert wurden, mußte die Stadtverwaltung daran denken, für die hier ihren Wunden erliegenden Krieger eine ehrenvolle Ruhestätte einzurichten.

Am 11. August 1914 wurde von der Stadtverordneten-Versammlung beschlossen, einen Ehrenfriedhof auf dem etwa 70 ha großen Gelände des späteren Südfriedhofes in der Nähe der historischen goldenen Bremm anzulegen.

Etwas abseits der Metzer Chaussee, gegenüber den Spicherer Bergen, rechts auf der Anhöhe, umstanden von endlos weiten Kornfeldern, liegt der neue Ehrenfriedhof.

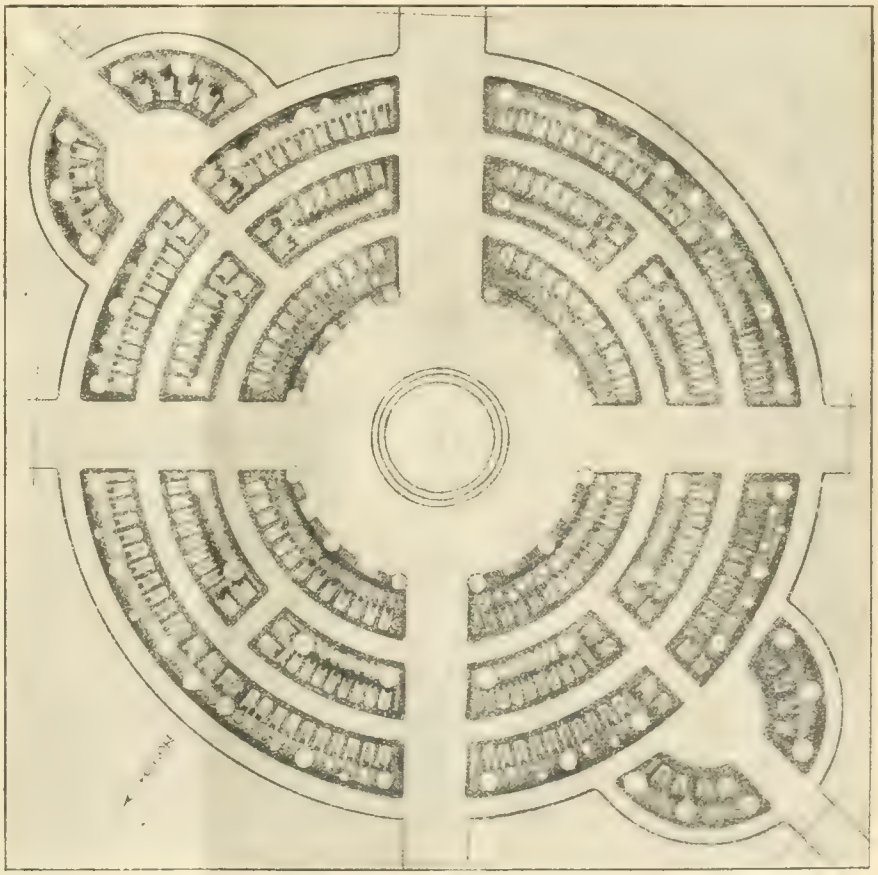
Glutheiß stand damals die Sonne über den eben geschnittenen Feldern, als die ersten Toten am 19. August in schlichter Weise bestattet wurden, während fern von Westen her der Geschützdonner dumpf herüber tönte.

Es wurden bis jetzt hier über 400 tapfere Helden zur ewigen Ruhe gebettet, welche mit Begeisterung dem Feinde entgegen gezogen waren und die unvergleichlichen Siege hatten erkämpfen helfen.

Ringförmig, efeuumsponnen liegen in langen Reihen die mit Rosen und leuchtenden Stauden bepflanzten Gräber. Für die zu errichtenden Grabsteine sind zunächst die von der Städt. Verwaltung ausgearbeiteten Vorschriften maßgebend. Für die Offiziergräber sind kleine stehende Steine, für die Mannschaftsgräber kleine Kissensteine vorgeschrieben, ähnlich in der Pose, doch verschiedenartig in den Einzelheiten. Die meisten Gräber werden von der Militärverwaltung mit fertig gehaltenen, gut wirkenden hölzernen Gedenkzeichen geschmückt. In der Mitte der Anlage wird ein allgemeines Denkmal errichtet werden, wo dann später inmitten der Kriegergräber würdige Gedenkfeiern gehalten werden können.

Zweimal reifte jetzt die goldene Ernte um den kleinen Friedhof, wo die späten Rosen und die bunten Herbstblumen leuchten, eine Totenstätte, welche sich der Größe der Zeit den späteren Geschlechtern würdig zeigen wird.

Wilh. Meyer.



Ehrenfriedhof in Saarbrücken.

Bodenkunde.

Eine Erfahrung über merkwürdig nachteilige Wirkung des Rigolens.

Die großen Vorteile, die eine tieflockernde Umarbeitung des Bodens wohl dem größten Teil der Kulturpflanzen bietet, ist im Gartenbau altbekannt, während man in der Landwirtschaft erst in neuerer Zeit diesem Kulturhilfsmittel größere Aufmerksamkeit zuwendet. Auch der Forstwirt weiß zwar, daß in seinen „Schonungen" die Pflänzlinge auf geebneten Stockrodelöchern viel freudiger gedeihen. Aber, so lange er auf seinen „Kahlschlägen", auf ganz oberflächlich aufgerissenem, trocknem Sandboden Kiefernpflanzungen und -Aussaaten dennoch genügend aufkommen und, nach „Schluß" des Geästes, zunehmend freudig gedeihen sieht, hat er keinen Grund, sich mit tieferer Lockerung oder gar Düngung zu befassen. Man könnte ihn beneiden!

Anders ist es aber im gründlichen Gartenbau mit seinen meist kurzfristigen Wechselfrüchten auf engerem Raum. Dort war man schon seit alter Zeit bestrebt, sich die großen Vorteile tiefer Umarbeitung des Bodens zunutze zu machen. Ursprünglich schachtete man für diesen Zweck den Boden während des Rigolens in einer Weise um, daß der obere Boden zu unterst und der unterste obenauf zu liegen kam. Man sagte sich: Der nach unten gekommene Boden hat die Vorteile oberflächlicher Lage, Bearbeitung und Düngung genossen und kann sie nun unten zur Geltung bringen; der von unten nach oben gekommene, mehr oder weniger mangelhaft geartete Boden kann nun jene oberflächlichen Vorteile genießen. Die tiefe Lockerung aber verbessert ihn durchgehends physikalisch und in seiner chemischen Wirkung. Das erschien logisch als richtig. Gleichwohl hat die Erfahrung gezeigt, daß bei zu gegensätzlich gearteter Güte, bezw. Ungüte der Uebereinanderlagerung, z. B. von sogenanntem Neuland, man besser tut, die Umwendung mehr vermischend vorzunehmen. Genug! Das Rigolen ist in gewissen Grenzen ein vorzügliches Kulturhilfsmittel! Es kann aber auch Nachteile bringen, wie ich durch die nachstehenden Ausführungen zeigen will.

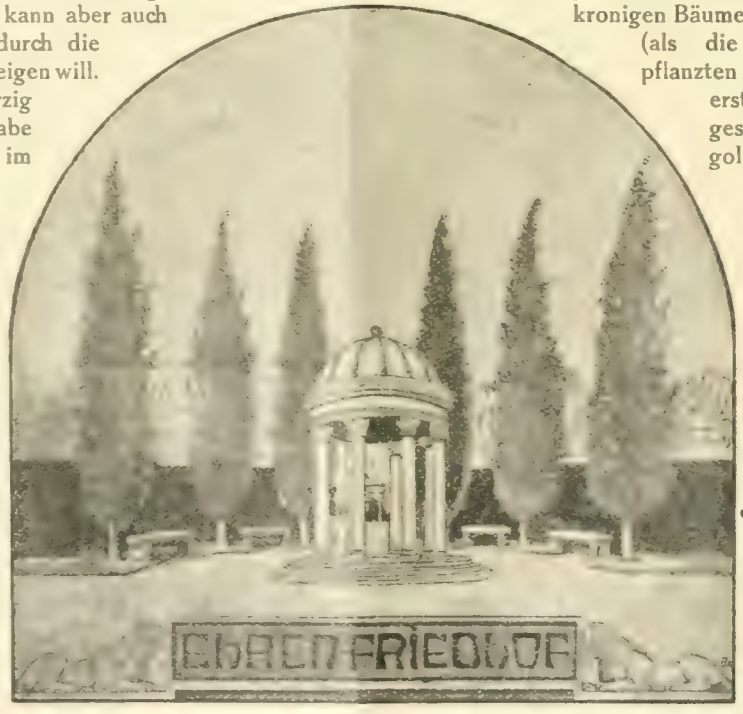
Vor ungefähr fünfundvierzig Jahren war ich vor die Aufgabe gestellt, die hiesigen, meist im Flußtal liegenden Parkanlagen, auch in den östlich angrenzenden, ungefähr 7—8 Meter über dem Grundwasser auf trocknem, reinen Sandboden liegenden Kiefernwald, um einige Hektar zu erweitern. Als Pflanzgehölze waren hauptsächlich Eichen *(Quercus pedunculata)* in Aussicht genommen. Gegenüber so festgelagertem, trocknem Sandboden hielt ich es für angezeigt, für geschlossene Pflanzung die Flächen auf 60 cm tief zu rigolen. Das geschah in üblicher Weise: die Schichtung sozusagen auf den Kopf gestellt. Um dieselbe Zeit beabsichtigte der damalige Oberförster, ein begeisterter Landschaftsverschönerer, eine Kiefernstangenholz-Waldparzelle, auf ebenso sandigem Boden, aber nur 1,5 m über dem Grundwasser liegend, durch eine Laubholzpflanzung (Eichen und Weißbuchen) zu ersetzen. Ich riet, wie ich glaubte klugerweise, die betreffende Fläche ebenfalls zu rigolen. Später erst erfuhr ich, daß dort das Rigolen nicht nach meinem Verfahren geschah, sondern daß der obere Boden wieder nach oben, der untere nach unten kam. Dadurch wurde aber der Erfolg — richtiger Mißerfolg unserer Kulturbestrebungen nur noch bemerkenswerter!

Auf meinem, wie auf meines freundlichen Mitbewerbers Kulturfelde wuchsen die Eichen, Weißbuchen und Birken in den ersten zehn bis fünfzehn Jahren tadellos, später ließ der Wuchs der Eichen und auch mancher Birken immer mehr nach, und sie kümmern auch heute noch weiter. Einzelne Eichen und auch von den wenigen Birken einige gingen bereits ein. Auf der Waldparzelle der Oberförsterei aber sind bereits die meisten Eichen abgestorben. Weißbuchen dagegen haben das Rigolen nicht auffällig übel genommen.

Nun aber die Gegenprobe als Beweis, daß nur das Rigolen die Ursache des Mißerfolges war.

Schon um eine Reihe von Jahren früher als der besprochene Fall war ich mit einer größeren Pflanzung von Eichen (Einzelpflanzung) beschäftigt. Zur Ausführung der Pflanzung war mir ein junger, strebsamer Forstmann zuhilfe gegeben. Dieser ließ für jedes Eichenbäumchen ein trichterförmiges, bis ein Meter tiefes, schmales Loch machen, unter der mir gegebenen Begründung: „Die Vegetation der Eiche geht drei Fuß tief in den Boden." — Ich ließ ihn gewähren.

Wieder um eine Reihe Jahre später als die Pflanzung auf rigoltem Boden pflanzte ich in dessen Nähe, nur durch einen breiten Parkweg von diesem getrennt, auf nicht rigolter Fläche mehrere Eichen (Einzelbäumchen) in etwa 60 cm breite und ebenso tiefe Pflanzgruben. Und das Ergebnis heute: Die zuerst in trichterförmige Löcher gepflanzten Eichen sind zu mächtigen, breitkronigen Bäumen herangewachsen. Die später (als die auf rigolten Boden) gepflanzten Einzelbäumchen haben längst erstere überholt, während die in geschlossenerer Stellung auf rigolter Fläche, wie bereits erwähnt, ein kümmerliches Dasein fristen. Ausgrabungen augenscheinlich kranker Bäume ergaben blaugraue abgestorbene Wurzeln bis zu Rechenstielstärke. Gedeiht zwar die Eiche in dichter Stellung im allgemeinen weniger gut, so war in vorliegenden beiden Fällen die Pflanzung doch keineswegs so dicht, daß bei des Rätsels Lösung dieser Umstand eine wesentliche Rolle spielen könnte.



Allen diesen Wahrnehmungen gegenüber wäre es gewiß wünschenswert

zu hören, wie sich bezügliche Wissenschaftler die Sache erklären.

Ich erinnere mich zwar, vor Jahren einmal irgendwo in der mir vorliegenden Fachliteratur gelesen zu haben, daß man für Eichen nicht rigolen solle, aber das war lange Zeit nach meiner jugendlicheren Auffassung und Betätigung in der Sache. Ich weiß aber auch, daß sich in jener Notiz keine Erklärung fand darüber, welcher physiologische Grund das Nichtrigolen notwendig mache.

W. Peicker, Herzoglicher Hofgartendirektor.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Streifzüge durch polnische Landwirtschaft. Der polnische Bauer und sein Dorf.

Von **Curt Schürer,** zurzeit im Osten.

(Hierzu sieben Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Wer den polnischen Bauern und sein Dorf recht verstehen und kennen lernen will, der lese Reymonts großen Bauernroman „Die polnischen Bauern, Herbst, Winter, Frühling, Sommer." Es ist ein einziges, großes, ergreifendes Gemälde von der Psyche eines unterdrückten Standes, der in sich berufen sein könnte, eine bedeutende Rolle in der Geschichte seines Volkes zu spielen und bis jetzt, eingeengt durch die Bevormundung eines großen Unterdrückers und der führenden Stände seiner Volksgenossen, seine starken Kräfte in innerer Aufreibung band, bis sie schließlich gänzlich latent wurden und teilweise abstumpften bis zur tierischen Gleichgültigkeit, die er mit seinem ähnlich gearteten aber gutmütigeren Nachbar, dem russischen Bauern teilt. „Alle das gleiche Vieh" erzählt Gorki einmal in bitterer Ironie und schließt sich selbst nicht davon aus. Und diese Gleichgültigkeit allen Lebenserscheinungen gegenüber, die nicht sein allerpersönlichstes Interesse berühren oder gar sich außerhalb seines Dorfes abspielen, kennzeichnet seine ganze Lebensweise und seine Auffassung von Lebensverpflichtung und Mitarbeit an der Entwicklung eines Volkes oder gar der Menschheit.

Wir sind durch den Krieg dem polnischen Volk um vieles näher gekommen und haben tausendfach den guten

Abb. 1. Polnisches Kleinbauernhaus.

Abb. 2. Dorfeingang.

Willen bekundet, ihm zu helfen. Wir studierten eifrig das soziale Gebilde dieses verkümmerten Volkswesens, und je mehr wir davon kennen lernten, um so mehr mußten wir einsehen, daß hier wie in keinem anderen Lande die Bauernschaft den Kern des Volkes darstellt. Der Bauer ist es ja auch immer gewesen, der die großen historischen Kämpfe ausfocht, wenn auch vielleicht mit mehr Leidenschaft und Herz als Verstand. Handel und Industrie lagen in den Händen der Deutschen oder Juden, die Beamtenschaft war russisch, nur die Bearbeitung des Landes war dem reinen Polen vorbehalten, und auch darin mußte er sich von Jahr zu Jahr mehr mit dem deutschen Kolonisten teilen. Der polnische Großgrundbesitzer freilich fand unter der russischen Regierung nicht allzuviel Schutz, und meist waren die russischen Gesetze so geartet, daß sie möglichst viel Möglichkeiten des Zwiespaltes zwischen Großgrundbesitz und Bauernschaft schufen.

Es muß zugegeben werden, daß das Land hier nicht zu den erstklassigen Böden gehört, aber was es zu leisten vermag, hat der deutsche Kolonist bewiesen. Der polnische Bauer treibt die denkbar extensiveste Wirtschaft. Er erntet kaum soviel, daß er seine eigenen Dorfgenossen und die kleinen Kreisstädte durchzubringen vermag.

Vor dem Kriege schon waren in Polen fast keine Ueberschußkreise vorhanden, und was ausgeführt wurde, war nur scheinbar, da es aus den inneren getreidereichen Provinzen Rußlands wieder eingeführt wurde, denn durch die jetzt, wie wohl in allen Ländern, die der Krieg berührt, stattfindende Einteilung (Rationierung) allein ist es möglich, daß Polen sich ernährt.

Lange noch wird es dauern, ehe der polnische Bauer soviel von den Segnungen der Kultur erfährt, daß er sein Leben auf eine etwas gehobenere Stufe bringt. Noch hat er nicht einmal Sinn für die Grundprobleme des äußeren kulturellen Lebens, wie sie in Wohnweise, Siedlung und Ausgestaltung der nächsten täglichen Umgebung zur Geltung kommt.

Auch das gute Beispiel der Kolonisten hat nicht viel daran zu ändern vermocht. Der polnische Bauer baut bodenständig mit Holz und Stroh, und wo er ersteres nicht hat, Lehm und Stroh. Bild 1 zeigt uns ein typisches polnisches Kleinbauernhaus. So stehen sie dicht gedrängt aneinander und gruppieren sich in ziemlicher Wahllosigkeit zu einem

Abb. 3. Polnischer Bauernhof.

Dorfe, das von der Ferne gesehen mit seinen grauen Strohdächern einer weidenden Schafherde gleicht. (Bild 2.) Manchmal ist es fast schwer, den schmalen Eingang zum Dorfe zu finden, so drängen sich die Häuschen wie Schutz und Wärme suchend aneinander. Die nächste Umgebung des Hauses selbst trägt den Charakter größter Sorglosigkeit, und fast ein Wunder ist es oft, daß diese kleinen Häuschen nicht ganz im Morast versinken. Die Umgebung der Wohnungen und die Höfe selbst (Bild 3 und 4) sind bei anhaltendem Regenwetter ein einziger Morast, den oft nur schmale, erhöhte Fußsteige gangbar machen, damit man zu den Eingängen der Wohnungen gelangen kann. Die Natur ist gütig und verleiht selbst dieser Verlassenheit oft einen Schimmer von Anmut (Abb. 5), die dem flüchtig Vorübergehenden das Gefühl eines landschaftlichen Reizes verleiht. Wir sind ja so leicht geneigt, selbst in der tiefsten Armut und Verlassenheit so etwas wie ein verwunschenes Paradies zu sehen. Allzuleicht kommen in uns dann die atavistischen Erinnerungen an die einfache, auf gänzlicher Wunschlosigkeit begründete Lebensweise unserer eigenen Vorfahren zur Vorherrschaft, als eine Art Gegengewicht gegen eine nicht zu leugnende Sättigung mit all den kulturellen Erleichterungen, die vor dem Kriege hie und da recht bedenklich zu werden drohten. Heute hat mancher im Feldleben Gelegenheit gehabt und gefunden, den Unterschied auszuprobieren und sich von der krankhaften Neigung zu jener romantischen Verlassenheit zu kurieren. Viel hat die deutsche Hand mit eisernem Besen fortgefegt, und manches Dorf und manche Stadt hat die seit Jahrzehnten entbehrte Generalreinigung über sich ergehen lassen müssen. Die gesundheitliche Notwendigkeit erforderte in erster Linie die Aufnahme eines durchgreifenden Kampfes gegen den Schmutz, denn in der Verschmutzung der Bevölkerung, der Truppen und deutschen Beamten lag gleichzeitig die Gefahr der Seuchenverbreitung, die dank eifriger Fürsorge aller beteiligten Stellen selbst im Kriege geringer geworden ist als im Frieden. Die starke Beanspruchung aller Verbindungswege war aber andererseits von so großer militärischer Bedeutung, daß besonders im Straßenbau Gewaltiges geleistet worden ist. Bild 6 zeigt uns eine gesegnete und aufgeräumte Dorfstraße, die ihrer Fertigstellung entgegengeht. Einen großen Teil des Jahres war der polnische Bauer einfach von jedem Verkehr abgeschnitten. Die durchweichten Wege waren kaum innerhalb des Dorfes von Haus zu Haus gangbar. Es war die Stille und Dumpfheit des polnischen Herbstes, die Reymont so wunderbar beschreibt, daß man sie fast ein Epos des Schmutzes nennen könnte. Und diese Dumpfheit und Schwere ist auf die Menschen übergegangen. Der polnische Bauer kennt nur körperliche Arbeit. Das Analphabetentum ist vorherrschend. Die Zeitung ist ihm fremd. Der Vermittler aller Nachrichten sind der Jude und der polnische Bettler. Der Jude vermittelt die Geschehnisse, wie sie in seinen Kram passen, und schafft mehr Verwirrung als Klarheit in den Köpfen der Bauern, und der polnische Bettler, der Jahrzehnte lang der politische Sendbote des Volkes war, bringt soviel Leidenschaftlichkeit in die Dörfer, daß sie nicht selten die Bauern zu Unbotmäßigkeiten gegen die Regierung hingerissen hat. Sie haben höchstens das Märtyrertum, das diesem Volke so eigen ist, erhalten und noch weiter ausgebildet. Keiner aber brachte ihm eine wirkliche Kultur und lenkte seine Auf-

Abb. 4. Polnischer Bauernhof bei Regenwetter.

Abb. 5. Polnische Dorfstraße nach einem Gewitterregen.

merksamkeit und seine Kräfte auf die Entfaltung seiner Fähigkeiten, die es ihm ermöglichten, sich kulturell höher zu bringen. Nicht einmal ein geordnetes Schulwesen ist ihm bis heute geschaffen worden. Der einzige vielleicht, der es hätte tun können und auch innerhalb gewisser Möglichkeiten getan hat, war der deutsche Kolonist. Schon das bloße Beispiel (Bild 7) hätte genügen müssen, um den polnischen Bauern zu zeigen, daß man auch mit wenig Mitteln wenigstens äußerlich seinem Leben bessere Formen verleihen kann. Ordnung um Haus und Hof, die im Bau, im Vorgarten und in der Umzäunung als die Elemente zum Ausdruck kommen einer auf Ordnung und Sauberkeit gerichteten Lebensweise. Aber der deutsche Kolonist war verhaßt, und es fanden wenige den Mut, ihm nachzueifern, und so wurde bald der Unterschied äußerlich und innerlich zwischen den beiden Volksarten gleichen Standes, die sich in so vielem hätten ergänzen können, von Jahr zu Jahr größer. Mag der Krieg darin einen Ausgleich schaffen. Wir haben viele schlummernde Kräfte in diesen Kreisen des uns jetzt befreundeten Volkes geweckt, mag es uns gelingen, diesen ganzen Stand als den wertvollsten Bestandteil des Volkes so zu fördern, daß er seinem Lande die Unabhängigkeit vom Brotkorbe anderer Völker sichert. Es wird ja ein gleiches Ziel sein, das auch wir anstreben.

Gemüsebau.

Bericht über Düngungs- und Kulturversuche mit Gemüsen.

Ausgeführt vom Agrikulturchemischen Laboratorium beim Landwirtschaftl. Institut der Universität Gießen.

Referent: Prof. Dr. **Kleberger**, Assistenten: **Schönheit, Weber, Westphal.**

Auf Wunsch der Provinzialverwaltung der Provinz Oberhessen, des Herrn Geheimen Rat Provinzialdirektor Dr. Usinger, und mit gütiger Unterstützung seitens der Stadtverwaltung der Stadt Gießen, besonders des Herrn Oberbürgermeisters Keller, Gießen, wurden von obigem Laboratorium in seinem im Schiffenberger Tal gelegenen Versuchsgarten eine Reihe von Gemüseanbauversuchen durchgeführt, über deren Ergebnisse hier berichtet wird.

Zweck der Versuche sollte es sein, die Stadt- und Landbevölkerung mit der Technik des Garten- und feldmäßigen Gemüsebaues bekannt zu machen, den Interessenten die Grundlagen des erfolgreichen Gemüsebaues praktisch zu zeigen, sie in die richtige Bearbeitung, Düngung, Pflege und Ernte sowie die Aufbewahrung und Verwertung des Gemüses einzuführen.

Die Aufgabe war zunächst nicht leicht, da das nötige Gelände und die übrigen Einrichtungen nicht vorhanden waren, die zur Ausführung solch großer Versuche gehören. Nachdem diese unter gütiger Mitwirkung der Stadtverwaltung aber gesichert waren, wurden alle anderen Schwierigkeiten verhältnismäßig leicht überwunden, und die großen dauernden Interessen weiter Kreise lohnten die aufgewendete Mühe reichlich. Als dauernd beteiligten sich an den Arbeiten das Fröbelseminar Gießen, der Hausfrauenverein, der Obst- und Gartenbauverein, der landwirtschaftliche Lokalverein und der landwirtschaftliche Bezirksverein Gießen. Außerdem waren noch eine ganze Reihe von Freunden der guten Sache wie Lehrer, Pfarrer, Beamte und Bürger aus der Stadt und aus der Provinz unsere regelmäßigen Gäste.

Die Ergebnisse der Versuche können durchweg als befriedigend gelten. Der Spinat war im Herbst 1915 nach gedüngten Kartoffeln in Rillen auf 25 cm Abstand gebaut. Die Sorte war Mausohr. Er überwinterte gut, stellte sich im Frühjahr sehr üppig und würde wohl noch bedeutend höhere Erträge gebracht haben, wenn nicht das kalte, regnerische Wetter seine Entwicklung gestört hätte.

Er wurde Anfang April flach behackt, Ende April etwas angehäufelt und dabei mit dem zweiten Drittel der Stickstoffgabe versehen. Das erste Drittel war ihm 8 Tage vor der Saat gegeben worden, das letzte Drittel erhielt er nach dem ersten Stich am 17. Mai.

Abb. 6. Von der deutschen Verwaltnng hergestellte, aber noch nicht geschüttete Dorfstraße.

Die Düngung bestand aus 20 Pfund Stickstoff, 40 Pfund Kali, 32 Pfund Phosphorsäure pro $^1/_4$ ha bezw. der doppelten Kalimenge. Sie wurde als Differenzdüngung und der Stickstoff in verschiedenen Formen wie aus den beigefügten Zusammenstellungen ersichtlich zur Anwendung gebracht. Die Stickstoffgabe erfuhr stets eine Dreiteilung, und zwar wurde $^1/_3$ vor der Saat, $^1/_3$ in der ersten, $^1/_3$ in der 2. Vegetationsperiode verabreicht. Diese Düngung ist bei allen Sommergemüsen die gleiche gewesen.

Die absoluten Ertragszahlen bei Spinat würden, wie schon bemerkt, beträchtlich höher gewesen sein, wenn nicht die Ungunst der Witterung dieselben beeinträchtigt hätte.

Die relativen Zahlen lassen ein hohes Stickstoff- Kali- und Phosphorsäurebedürfnis des Spinates erkennen und zeigen, daß die von uns gewählte Volldüngung vollständig hinreichte, um diese Bedürfnisse zu befriedigen. Eine Verstärkung der Kaligabe kann ebensowenig die Erträge erhöhen wie eine Kalirohsalzgabe oder verdoppelte Kalirohsalzgabe. Von den erprobten Stickstoffdüngemitteln gebührt dem schwefelsauren Ammoniak zweifellos der Vortritt, das Ammoniumchlorid steht ihm nahe, der Kalkstickstoff tritt in seiner Wirkung etwas zurück.

Der Spinat wurde dreimal gestochen, am 12. Mai, 1. Juni und 25. Juni. Der Ertrag wurde frisch gewogen und an das Lazarett im Schwesternhaus abgeliefert.

Der Kopfsalat war als sächsischer Winterkopfsalat im September 1915 in Rillen auf 45 cm Abstand gepflanzt. Der Abstand in der Reihe war 18 cm, die Rillentiefe 14 cm. Er überwinterte gut, hatte aber im Frühjahr unter Wühlmäusen sehr zu leiden. Die Bearbeitung bestand in einem Schleifen der Rillen Ende März, in einem leichten Anhäufeln mit 2. Stickstoffgabe Anfang April und in einem nochmaligen leichten Behacken mit 3. Stickstoffgabe Anfang Mai. Geerntet wurden vom 7. Juni bis 4. Juli stets die besten Haupte von jeder Parzelle. Die absoluten Erträge sind sehr hoch zu nennen, die Güte war vorzüglich; Köpfe von 1 bis 2 Pfund bildeten den Durchschnitt.

Die Uebersicht S. 223 zeigt, daß auch hier die Volldüngung, bestehend aus 20 Pfund Stickstoff, 40 Pfund Kali, und zwar als 40 prozentiges Salz, und 32 Pfund Phosphorsäure vollauf genügte, die notwendigen Nährstoffe für Höchsterträge zu liefern. Eine Steigerung der Kalidüngung ist nicht nötig, ebenso erscheinen die Kalisalze hier nicht am Platze. Von den Stickstoffdüngern steht das schwefelsaure Ammoniak in seiner Wirkung obenan. Der Salat wurde frisch gewogen und wie der Spinat abgeliefert.

Die Erbsen wurden als Strubes gelbe Viktoriaerbsen angebaut, da diese für den Feld- wie für den Gartenbau gleich wertvoll sind und als Hülsenfrucht für den Massenanbau ganz besondere Bedeutung haben. Die absoluten Erträge der Erbsen sind hoch zu nennen, sie würden vielleicht noch besser geworden sein, wenn nicht der Regen im Herbst einen beträchtlichen Ausfall verursacht hätte. Die Erbsen waren am 27. April 1916 auf 35 cm Reihenentfernung in etwa 3 cm tiefe Rillen gelegt, nach dem Auflaufen zweimal behackt und an Drähten hochgezogen, wobei die zwei Spanndrähte längs der Reihen in 30 cm Abstand vom Boden bezw. voneinander befestigt waren. Die zweite Stickstoffgabe erfolgte bei der zweiten Hacke Ende April, die dritte bei dem Anhäufeln etwa Mitte Mai. An und für sich ist die Stickstoffgabe bei Erbsen, die als Stickstoffsammler immerhin die Möglichkeit haben, sich den Stickstoff der Luft dienstbar zu machen, nicht notwendig, die Ergebnisse beweisen aber, daß, wie die alte gärtnerische Erfahrung lehrt, der Stickstoff von den Erbsen sehr gut ausgenutzt wird und daß eine Ertragssteigerung von 40 Prozent erreicht werden konnte.

Im übrigen reichte auch hier die von uns gewählte Volldüngung vollkommen aus, um den recht hohen Nährstoffbedarf der Erbsen zu befriedigen. Weder die Steigerung der Kalireinsalze noch die Steigerung der Kalirohsalzdüngung hat Ertragssteigerungen erbracht. Von den Stickstoffdüngern steht hier der Kalkstickstoff dem Ammoniak etwas näher als das Ammoniumchlorid.

Die Bohnen: Die am 8. Mai wie die Erbsen gelegte Kaiser Wilhelm Buschbohne ist eine kleine, weiße, sehr ertragreiche, für Feld- und Gartenbau gleich geeignete Buschbohne. Ihre Kultur war wie die der Erbse: zweimaliges Hacken 14 Tage nach dem Auflaufen und 14 Tage später, Anhäufeln 3 Wochen später. Die Stickstoffgabe wurde als zweites Drittel bei der zweiten Hacke, als letztes Drittel beim Häufeln verabfolgt. Auch hier gilt bezüglich des Stickstoffes dasselbe wie bei der Erbse, doch konnte hier der Ertrag durch die Stickstoffdüngung um etwa 32 Prozent gesteigert werden. Die Wirkung der Volldüngung ist auch hier befriedigend und reicht aus, den in der Differenzdüngung erkennbaren hohen Stickstoff-, Kali- und Phosphorsäurebedarf zu decken. Der Höchstertrag ist erst bei Volldüngung mit doppelter Kalidüngung als Kainit erreicht. Die Steigerung beträgt etwa 6 Prozent und ist ihr immerhin ein gewisses Gewicht beizulegen.

Abb. 7. Haus eines verschleppten deutschen Kolonisten in Polen.

Mit den am 27. April 1916 gesäten Karotten, die als verbesserte orangegelbe Riesen sehr schöne Erträge erbrachten, gehen wir zu den eigentlichen Hackfrüchten über, von denen die Karotte eine der empfindlichsten ist. Auf etwa 45 cm in Reihen ausgelegt, diente Gerste in Beimischung von etwa 15 Prozent des Samengewichts als Reihenzeichen und bewährte sich hierbei sehr gut. Eine Sicherung des

Ertrag in Zentnern pro	Ungedüngt	Volldüngung ohne Stickstoff	Kali	Phosphorsäure	Volldüngung mit schwefelsaurem Ammoniak	salzsaurem Ammoniak	Kalkstickstoff	doppelter Kalisalzgabe	Kali als Kainit	doppelter Kaligabe als Kainit
I. Spinat.										
1 ar	0,6	1,0	1,2	1,3	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4
1/4 ha	15	25	30	32,5	50	45	42,5	40	37,5	35
in % des Höchstertrages	30	50	60	65	100	90	85	80	75	70
II. Kopfsalat (Maikönig)										
1 ar	1,1	1,8	4,6	6,9	8,4	7,5	7,2	6,8	7,3	7,0
1/4 ha	27,5	45	115	172,5	210	187,5	180	170	182,5	175
in % des Höchstertrages	13,1	21,4	54,8	82,1	100	89,3	85,7	80,95	86,9	83,3
III. Erbsen (Strubes Gelbe Viktoria)										
1 ar	0,28	0,38	0,328	0,376	0,632	0,584	0,608	0,62	0,608	0,628
1/4 ha	7	9,5	8,2	9,4	15,8	14,6	15,2	15,5	15,2	15,7
in % des Höchstertrages	44,3	60,1	51,9	59,5	100	92,4	96,2	98,1	96,2	99,4
IV. Bohnen (Kaiser Wilhelm, Busch)										
1 ar	0,24	0,352	0,32	0,316	0,544	0,536	0,508	0,564	0,532	0,58
1/4 ha	6	8,8	8,0	7,9	13,6	13,4	12,7	14,1	13,3	14,5
in % des Höchstertrages	41,4	61,7	55,2	54,5	93,8	92,4	87,6	97,2	91,7	100
V. Karotten (orangegelbe verbesserte Riesen)										
1 ar	2,08	5,2	4,24	5,64	9,96	9,84	9,48	10,4	9,56	9,92
1/4 ha	52	130	106	141	249	246	237	251	239	248
in % des Höchstertrages	20,7	51,8	42,2	56,17	99,2	98	94,4	100	95,2	98,8
VI. Kohlrabi										
1 ar	1,0	1,5	1,6	2,0	5,0	4,5	4,0	4,7	4,2	5,5
1/4 ha	25	37,5	40,0	50	125	112,5	100	117,5	105	137,5
in % des Höchstertrages	18,18	27,3	29,1	36,4	90,9	81,8	72,7	85,5	76,4	100
VII. Schwarzwurz										
1 ar	0,8	1,4	1,8	1,7	2,5	2,2	2,0	2,0	2,1	2,0
1/4 ha	20	35	45	42,5	62,5	55,0	50,0	50,0	52,5	50,0
in % des Höchstertrages	32,0	56,0	72,0	68,0	100	88,0	80	80	84	80
VIII. Zwiebeln										
1 ar	0,6	0,64	0,7	0,8	0,9	0,94	1,0	0,784	0,8	0,848
1/4 ha	15	16	17,5	20,0	22,5	23,5	25,0	19,6	20,0	21,2
in % des Höchstertrages	60,0	64	70,0	80,0	90,0	94,0	100	78,4	80,0	84,8
IX. Sellerie										
1 ar	0,8	1,0	1,04	1,16	1,92	2,08	1,98	2,03	1,944	2,148
1/4 ha	20	25	26	29	48	52	49,5	50,9	48,6	53,7
in % des Höchstertrages	37,2	46,5	48,4	54,0	89,4	96,8	92,2	94,8	90,5	100

Bestandes wurde durch möglichst dichte Saat in den Reihen erzielt. Etwa 20 Tage nach dem Auflaufen konnte zum erstenmal flach gehackt werden, weitere 14 Tage später erfolgte eine zweite Hacke und die zweite Stickstoffgabe, nach drei Wochen die letzte Hacke und die letzte Stickstoffgabe. Auch hier zeigte sich die Volldüngung hinreichend, um den ganz außerordentlich großen Nährstoffbedarf zu decken, und zwar wurden Ertragssteigerungen von etwa 88 Prozent erzielt.

Die verstärkte Kalidüngung konnte noch geringe Ertragsvermehrungen herbeiführen, die aber praktisch nicht mehr sonderlich ins Gewicht fallen.

Die Oberkohlrabi, die als frühe verbesserte grüne gebaut wurden und am 11. Mai auf 50 cm Reihen- und 35 cm Pflanzenentfernung angepflanzt waren, wurden durch die Witterung erheblich geschädigt. Immerhin sind ihre Erträge noch als befriedigend zu bezeichnen, zumal die Güte durchweg einwandfrei war. Ihre Kultur ist im wesentlichen dieselbe wie die der Karotten. Ihre Ernte, die im Anfang August geschah, brachte den Beweis, daß sie eine starke Kalidüngung, und zwar anscheinend besonders Rohsalzdüngung lieben. Es dürfte also bei ihnen eine etwa 40 bis 50 Pfund Kali (als K_2O) enthaltende Rohsalzdüngung

neben der übrigen von uns gewählten Düngung, bestehend aus 20 Pfund Stickstoff, 32 Pfund Phosphorsäure, zwecks Erreichung von Höchsterträgen am Platze sein. Hinsichtlich der Wirkung der verschiedenen Stickstofformen ist zu bemerken, daß auch hier wieder die früher oft beobachtete Reihenfolge schwefelsaures Ammoniak, Ammoniumchlorid, Kalkstickstoff innegehalten wird.

Da das Urteil über die einjährigen großen Schwarzwurzeln in landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kreisen sehr schwankt, so wurden auch sie, und zwar am 20. April 1916, auf 55 cm Reihenentfernung in flache Rillen angebaut. Ihr Ertrag wäre größer gewesen, wenn sie nicht durch Wühlmäuse stark geschädigt worden wären. Ihre Kultur ist sehr einfach und wurde genau wie die der Oberkohlrabi und Karotten gehandhabt. Ihre Ende September erfolgte Ernte bringt in ihrem Ergebnis den Beweis dafür, daß unsere Volldüngung hinreicht, um den großen Stickstoff-, Kali-, Phosphorsäurebedarf der Schwarzwurzeln zu decken, und daß eine besonders verstärkte Kalidüngung hier nicht am Platze ist.

Eine früher allgemein und viel angebaute Garten- und Feldkulturpflanze ist die Zwiebel, die als sächsische Riesenzwiebel am 17. Mai auf 35 cm Reihenweite in flache Rinnen gesät wurde. Das kalte, feuchte Frühjahr schädigte ihre Entwickelung, so daß der Bestand nicht ganz lückenlos war. Auch die große Feuchtigkeit im Sommer war den Pflanzen wenig zuträglich, so daß namentlich auf Volldüngungsparzellen mit Ammoniak und mit Chlorammonium viele Pflanzen ausfaulten, wodurch das Ergebnis gestört wurde. Die am 27. Oktober 1916 geernteten Zwiebeln waren von guter Beschaffenheit, doch sind die Ergebnisse des Versuches nicht als einwandfrei zu bezeichnen, weshalb auf sie näher nicht eingegangen werden soll. Die frisch eingelieferten Zwiebeln wurden in trockenem, frostfreiem Erdgeschoß auf Bohnenstroh gelagert aufbewahrt und haben sich bis zum 1. Januar 1917 einwandfrei gehalten.

Die letzte unserer Sommergemüsepflanzen, der Sellerie, wurde als Erfurter großer, runder, am 14. Mai 1916 ausgepflanzt und brachte nach Güte und Menge einwandfreie Erträge.

Die Ernte erfolgte Ende September 1916 und ihre Ergebnisse bewiesen, daß die Volldüngung in dem von uns gewählten Ausmaße im wesentlichen genügt, um hohe Erträge zu erzielen, daß aber durch eine Steigerung der Kaligabe auch eine Steigerung der Erträge um etwa 3 bis 5 Prozent möglich ist. Von den verschiedenen Stickstofformen steht das Ammoniumchlorid obenan. Ihm folgt der Kalkstickstoff, zuletzt das schwefelsaure Ammoniak.

Diese merkwürdige Erscheinung ist durch Schädigung der Erträge der Ammoniakparzelle durch Wühlmäuse zu erklären, die diesen Ausfall veranlaßten. Die Aufbewahrung des geernteten Sellerie geschah wie die der Zwiebel fast ohne Verluste.

Ueberblicken wir die Gesamtergebnisse der Anbauversuche mit Sommergemüse noch einmal, so finden wir, daß sich durch technisch richtige Kulturmaßnahmen und zweckmäßige Düngung der Ertrag steigern ließ: bei Salat um 87 Prozent, bei Karotten um 89 Prozent, bei Kohlrabi um 77 Prozent, bei Spinat um 70 Prozent, bei Schwarzwurzel um 68 Prozent, bei Sellerie um 63 Prozent, bei Bohnen um 59 Prozent, bei Erbsen um 56 Prozent. Dies sind Ergebnisse, mit denen man wohl zufrieden sein kann. Nehmen wir an, daß in der gärtnerischen und landwirtschaftlichen Erzeugung nur Steigerungen von 50 Prozent dieser Ergebnisse, durch solche Versuche angeregt, erzielt würden, so müßte damit unsere eigene Gemüseversorgung im Deutschen Reiche nahezu gesichert sein.

Impfen von Hülsenfrüchten. Die Königliche Pflanzenphysiologische Versuchsstation am Botanischen Garten in Dresden gibt die nachstehenden Hinweise zur Ertragssteigerung und -sicherung der für die menschliche Ernährung notwendigen Kulturpflanzen in folgendem: „So erfreulich es ist, daß allenthalben brachliegendes Land, Baustellen, Schutthalden und dergleichen zur Pflanzenkultur herangezogen werden, so wichtig ist die Beachtung gewisser Erfordernisse, soll nicht bittere Enttäuschung an die Stelle hochgespannter Erwartungen treten. Die Tatsache, daß derartige Böden nur selten die für einen ergiebigen Ertrag notwendigen Nährstoffe enthalten, macht die Anwendung künstlicher, insbesondere stickstoffhaltiger Düngemittel erforderlich. An solchen ist aber zurzeit schon an und für sich großer Mangel und es würde fehlerhaft sein, diese in beträchtlicher Menge der Landwirtschaft zu entziehen. Eine große Gruppe von Pflanzen und gerade die für die menschliche Ernährung so besonders wichtigen Hülsenfrüchte können aber unter Umständen die Stickstoffdüngung entbehren, wenn denselben gewisse Bakterienarten zur Verfügung stehen, die ihnen den Stickstoff der Luft zuführen. Diese nützlichen Bakterien sind zwar in fruchtbarem Feld- und Gartenboden oft vorhanden, weil dort die betreffenden Pflanzen schon häufig gebaut worden sind. Ueberall aber, wo dies nicht der Fall ist, wo Hülsenfrüchte erstmalig gebaut werden sollen, wo Oedland, Heideland, Baustellen und dergleichen zur Kultur herangezogen werden, da fehlen jene Organismen im Boden, und die Pflanzen erreichen nur eine kümmerliche Entwickelung, welche Saat und Mühe nicht lohnt. Die wissenschaftliche Forschung hat nun Mittel und Wege gefunden, den Pflanzen die notwendigen Bakterien künstlich zuzuführen, und schon seit Jahren hat sich das Impfen der Hülsenfrüchte vor oder nach der Aussaat als ein sehr wirksames Mittel zur Steigerung der Erträge erwiesen. Da die Kosten nur ganz gering sind (50 Pfg. bis 1 Mark), sei dieses Verfahren und damit der Impfstoff, welcher von der Chemischen Fabrik Humann und Dr. Jeisler in Dohna bei Dresden unter dem Namen Agotogen zu beziehen ist, im allgemeinen Interesse angelegentlich empfohlen. Es sei aber betont, daß nur die Hülsenfrüchte der Ernährung durch Bakterien zugänglich sind, also nur Bohnen, Erbsen, Linsen, ferner als wertvolle Futter- und Gründüngungspflanzen Lupinen, Seradella und alle Kleearten. In der Landwirtschaft findet der genannte Impfstoff alljährlich in vielen Tausenden von Dosen praktische und erfolgreiche Anwendung. Insbesondere bei der jetzt im Vordergrunde des Interesses stehenden Kultivierung großer Strecken Moor- und Heidelandes in Norddeutschland bildet das Impfverfahren ein wertvolles Hilfsmittel zur Nutzbarmachung jener ausgedehnten Landstriche." **v. H.**

Ertragreiche Erbsensorten zum Grünpflücken und zur Ernte von Trockenfrucht. Es ist eigentlich gewagt, aus der großen Anzahl von Erbsensorten einige als ertragreichste zu bezeichnen, weil gerade bei Erbsen Lage, Witterung und Boden wesentlich mitsprechen. Aber die Erfahrung hat gelehrt, daß es einige Erbsensorten gibt, die unter Durchschnittsverhältnissen als unbedingt ertragreich zu bezeichnen sind. Es kommen hier Früh- und Spätsorten in Frage. Von den vielen Sorten, die ich erprobte und von welchen ich einige schon über 20 Jahre anbaue, und zwar in den verschiedensten Gegenden, habe ich nur eine kennen gelernt, die unter allen Verhältnissen reiche Erträge bringt. Es ist dies die Schnabel- oder Säbelerbse, der sich dann die ihr verwandte vlämische Riesenerbse anschließt. Diese Erbsen sind mittelfrüh; sie können Mitte Juni nochmals für die Herbsternte gelegt werden. Eigenschaften dieser Sorten sind gesundes Wachstum, lohnender Ertrag, große und volle Schoten mit guten Körnern. Im Ertrag stehen diese Sorten an erster Stelle, weder *Telephon, Telegraph, Champion, Pyramidal, Marleau, Sensation, Albany, Aldermann, Braunschweiger Folger, Korbfüller, Vietz, Moerheims Riesen,*

Tabelle der im Jahre 1916 in Gießen ausgeführten Kohldüngungsversuche (siehe hierzu Bericht in Nr. 15).

Ertrag pro	Ungedüngt	Volldüngung ohne			Volldüngung mit					
		Stickstoff	Kali	Phosphorsäure	schwefelsaurem Ammoniak	salzsaurem Ammoniak	Kalkstickstoff	doppelter Kaligabe als 40 % Salz	einfacher Kaligabe als Kainit	doppelter Kaligabe als Kainit
I. Weißkohl										
¼ ha	64	78	78,2	91,4	158,1	156,8	149,6	162,8	154,9	160,7
in % des Höchstertrages	40,3 (39,3)*)	49,1 (47,9)	49,2 (48,0)	57,5 (43,8)	100 (97,1)	98,7	94,1	100	95,1	98,7
II. Rotkohl										
¼ ha	54,8	60,5	78,4	85,5	130,6	127,9	126,4	138,4	128,0	130,8
in % des Höchstertrages	41,9 (39,6)	46,3 (43,7)	60,0 (56,6)	65,5 (61,8)	100 (94,4)	97,9	98,8	100	92,5	94,5
III. Wirsing										
¼ ha	46,5	49,7	52,8	59,7	72,6	73,5	65,6	54,8	69,9	59,8
in % des Höchstertrages	63,4 (63,3)	68,8 (68,7)	73,7 (73,7)	79,8 (79,7)	99,7 (99,6)	98,8	100	100	98	99,4
IV. Grünkohl										
¼ ha	46,5	49,7	52,8	59,7	72,6	73,5	65,6	54,8	69,9	59,8
in % des Höchstertrages	63,3 (66,5)	67,6 (71,1)	71,8 (75,5)	81,2 (85,4)	98,8 (103,9)	100	89,3	78,4	100	85,6
V. Gelbkohl, Butterkohl										
¼ ha	52,0	56,4	59,8	67,5	105,2	104,9	105,0	104,8	103,9	105
in % des Höchstertrages	49,4 (49,5)	53,6 (53,7)	56,8 (57,0)	64,2 (64,3)	100 (100,2)	99,7	99,8	99,7	98,9	100
VI. Blumenkohl										
¼ ha	22,5	38,8	46,4	54,2	69,7	64,8	63,4	73,2	62,8	70,0
in % des Höchstertrages	32,2 (30,7)	55,6 (53,0)	66,6 (63,4)	77,8 (74,0)	100 (95,2)	93,0	91,0	100	85,8	95,6
VII. Unterkohlrabi										
¼ ha	34	47	69	87	264	256	249	278	250	280
in % des Höchstertrages	12,9 (12,1)	17,8 (16,8)	26,1 (24,6)	32,9 (31,1)	100 (94,3)	97,0	94,3	99,3	89,3	100

Vorbote usw. reichen im Ertrag an die Schnabelerbse oder an die vlämische Riesenerbse heran. Auch zur Ernte von Trockenfrucht ist die Schnabelerbse vorzüglich geeignet; sie liefert sowohl in lehmigem als auch in Sandboden reichste Erträge. Die Stelle, welche die Schnabelerbse als spätere Sorte einnimmt, gebührt der Sorte *Saxa* als Früherbse. Sie übertrifft im Ertrag alle anderen sogenannten Maierbsen. In Wirklichkeit ist sie eine verbesserte Maierbse mit vollen Schoten und von reicher Tragbarkeit.

Es seien mir noch einige Bemerkungen zu den niederen Erbsen gestattet, die bekanntlich nicht gestengelt werden. Sie liefern verhältnismäßig sehr geringe Erträge, ganz besonders in geringem Boden, in schlechter Lage oder bei ungünstigem Wetter. Die besten Sorten sind noch *Buxbaum*, *Bischofs frühe* und *Dicksons frühe*.

Wer wenige aber zuverlässige Sorten bauen will, der baue als Früherbse *Saxa*, als spätere dann Schnabelerbse und *vlämische Riesen*. Die beiden letztgenannten Sorten liefern auch gute Kocherbsen für den Winter. **Adam Heydt.**

Stangenbohnen als Wandbekleidung. Seit Jahren bemühen sich die führenden Obstbaufachleute, die Bepflanzung kahler Wände mit Obstspalieren zu fördern. Bisher hatte der gute Vorschlag im Verhältnis zu den vielen leeren Wänden nur wenig Erfolg. Jetzt, wo unsere Hauptaufgabe darin besteht, möglichst in reichlicher Weise für Nahrungsmittel zu sorgen, rate ich, geeignete Wände mit Stangenbohnen zu bepflanzen. Mit bestem Erfolg habe ich in den Kriegsjahren mehrere Wände beranken lassen. Als der Tabakbau in Holland noch allgemein betrieben wurde, umgab man die Pflanzungen mit einer Stangenbohnenhecke als Windschutz. Das Gerüst war für längere Jahre berechnet, wurde im Winter ausgebessert, und jedes Jahr wieder mit Stangenbohnen bepflanzt. Demnach können auch leere Wände Jahre hintereinander mit Stangenbohnen bepflanzt werden, da ein Bodenwechsel nicht nötig ist. Man hat den Vorteil, ohne teure Stangen reiche Ernten einzuheimsen. Am besten sät man in Reihen, steckt Reiser bei, und zieht von denselben aus Bindfäden nach oben. Ein Luftraum von 10—20 cm muß an der Wand bleiben, damit sich die Ranken frei entwickeln können. Manche werden denken, daß durch solchen Kleinanbau der Masse doch nicht geholfen werde. In Anbetracht der Zeit muß aber jede Gelegenheit benutzt werden, dem Willen der Engländer entgegen zu arbeiten. Stangenbohnen sind ein Nahrungsmittel, welches auf vielerlei Weise verwendet und haltbar gemacht werden kann, daher kann jetzt nicht zu viel davon erzeugt werden. Abgesehen von dem praktischen Zweck kommt auch das Schöne zu seinem Recht, weil manche häßliche Stelle durch die grüne Bekleidung verdeckt werden kann. **Frdr. Cremer.**

*) Die eingeklammerten Zahlen stellen die Beträge unter Bezug auf die verstärkte Kalidüngung dar.

Rechtspflege.

Krankenversicherungen entlassener Kriegsteilnehmer aus dem Gärtnerberufe. Nach § 3 des Reichsgesetzes vom 4. August

1914 und § 1 der Bundesratsbekanntmachung vom 28. Januar 1915 können Kriegsteilnehmer, die vor der Einberufung zum Heeresdienste einer Krankenkasse als Pflichtmitglieder oder freiwillige Versicherte angehört, aber von dem Rechte der freiwilligen Fortsetzung der Versicherung nach § 313 der Reichsversicherungsordnung nicht rechtzeitig Gebrauch gemacht oder die freiwillige Mitgliedschaft durch Unterlassung der Fortentrichtung der Beiträge nach § 314 d. R. V. O. versäumt haben, binnen 6 Wochen nach der Rückkehr in die Heimat freiwillig in die Krankenversicherung eintreten, jedoch mit der Maßgabe, daß die Kasse die Beitretenden ärztlich untersuchen lassen und für eine bereits bestehende Erkrankung die Kassenleistungen versagen kann. Diese Beschränkung ist nach § 1 der Bundesratsbekanntmachung vom 16. November 1916 weggefallen. Es haben also die früher versicherungspflichtigen und freiwillig versicherten Kriegsteilnehmer im Falle des freiwilligen Beitritts zur Krankenversicherung auch für eine bereits bestehende Erkrankung Anspruch auf die Kassenleistungen. Für Kriegsteilnehmer, die nach der Rückkehr in die Heimat aus Gesundheitsrücksichten oder anderen Gründen nicht gleich wieder eine versicherungspflichtige Beschäftigung aufnehmen, ist hiernach der freiwillige Beitritt zur Krankenkasse wesentlich erleichtert; es empfiehlt sich, von dieser Befugnis auch Gebrauch zu machen. Daß die Beiträge für die freiwillige Versicherung wirksam auch von dritten (z. B. Arbeitgebern, Kriegsfürsorge usw.) entrichtet werden können, ist schon in der grundsätzlichen Entscheidung des Reichsversicherungsamtes W. 1992, A. N. 1915, S. 432, ausgesprochen. Nur darf nicht versäumt werden, den freiwilligen Beitritt innerhalb 6 Wochen nach der Rückkehr in die Heimat der Kasse zu melden, denn sonst finden die erschwerenden Vorschriften der R. V. O. über den freiwilligen Beitritt (Gesundheitsattest, Altersgrenze) Anwendung. Eine Rückkehr in die Heimat im Sinne der erwähnten Bundesratsbekanntmachungen liegt nach der grundsätzlichen Entscheidung des Reichsversicherungsamtes W. 2105, A. N. 1915, S. 736 dann vor, wenn der Kriegsteilnehmer für längere Zeit zurückkehrt und infolgedessen sein bürgerliches Leben wiederaufzunehmen in der Lage ist. Die Aussicht auf demnächstige Wiederverwendung im Heeresdienste schließt die Zulässigkeit der Krankenversicherung nicht aus. Erfolgt aber Wiedereinziehung, so sollte die Krankenversicherung unter allen Umständen weiter fortgesetzt werden, da dann im Erkrankungsfalle beim Militär voller Anspruch auf die Kassenleistungen besteht. Diese Vorschriften sind besonders auch für diejenigen selbständigen Gärtner usw. wichtig, die vor ihrer Einberufung zum Militärdienste freiwillig einer Krankenkasse angehörten und nach der Entlassung beabsichtigen, wieder freiwillig beizutreten. W.

Mannigfaltiges.

Verschiedene Verfahren zur Konservierung der Gartenbauhölzer.

Von Regierungsbaumeister **Kropf**, Kassel (zzt. Tapiau).

Die zurzeit sich weiter steigernde Knappheit an Arbeitern und Schwierigkeiten in der Heranschaffung von mancherlei Materialien, u. a. von Schnitthölzern, gebietet auch für gärtnerische Betriebe die sorgsame Behandlung und Unterhaltung der Holzwerksteile; so sind an Pflanzenkästen, Beeteinfassungen, Gartenpfählen, Gestellen in Gewächshäusern Konservierungen ratsam, die zugleich den Pflanzen zuträglich sind.

Zum Schutz des Holzwerks gegen Fäulnis und Schwamm kommen verschiedene Maßregeln in Betracht.

a) Fernhaltung schädlicher Keime (z. B. von Schutt, feuchter Füllmasse).

b) Trockenhaltung der Hölzer (in den Kulturhäusern usw. zugleich durch die Heizung, sowie geeignete pappenartige bezw. teerartige Absonderungen gegen den Boden, das Mauerwerk usw., ähnlich auch durch Einlage von Schutzschichten aus Imprägnierpappe wie Strapazoid (nach Anweisung von Andernach, Beuel).

c) Anstriche auf der Oberfläche durch Oelfarben, ersatzweise auch Carbolineumfarben, wie Neptun-Carbolineum u. dergl.

d) Imprägnierung mit Metallsalzen, wie folgendermaßen:

Eine zum Anstrich wie auch zur Imprägnierung geeignete Holzkonservierung erfolgt mittels „Kulba“ nach Anweisung von Hartmann und Schwerdtner, Großschönau in Sachsen; dasselbe ist fäulniswidrig und geruchlos, beläßt auch das Holz durchlässig; es ist nach Versuchen im Mykologischen Laboratorium zu Breslau von Dr. Falck daselbst als absolut sicheres Abtötungsmittel gegen Schwamm erprobt und auch bereits öfter in der Gärtnereitätigkeit als Tränkmittel, Spritzlösung usw. verwendet.

Derartige Imprägniermasse hat sich z. B. an Frühbeetkästen, Fensterrahmen bei verschiedenen Holzarten vom Besitzer des Stadtgartens in Görlitz zum Schutz gegen Fäulnis als gut bewährt erprobt, ist ferner u. a. an Mistbeetbrettern und Pfosten in der Handelsgärtnerei Rud. Bauer zu Traben-Trarbach als billig und gut wirksam zur Tränkung gegen Schwamm öfter benutzt.

Aehnliche Wirkungen sind vom Leipziger Palmengarten (A. G.) bei Imprägnierungen mit Kulba festgestellt, selbst an Pikierkästen, wo die zarten Pflanzenwurzeln in unmittelbare Berührung mit dem gegen Fäulnis imprägnierten Holz keinerlei schädliche Einflüsse erlitten, ferner von der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau gemäß Bericht von Direktor Otto Schindler.

In der Kunst- und Handelsgärtnerei Herm. Ander zu Seifhennersdorf i. Sa. sind im Herbst 1911 eine große Zahl von Gartenpfählen (angefaulten und neu eingebauten) mit solcher Holzkonserviermasse wirksam an der Luft und im Boden gegen Fäule geschützt worden, außerdem wurde damit auch ein guter Schutz gegen Schwamm und Fadenpilze an Pikierkästen und Beeten erwirkt. — Aehnliche Erfahrungen liegen von einer Handelsgärtnerei zu Großschönau i. Sa. an Mistbeetkästen mit Kulturen krautartiger, empfindlicher Pflanzen, sowie an Pflanzengestellen und deren Deckbrettern vor.

Erdbodentemperaturen. Die diesjährige außergewöhnliche Kälte und die dadurch bedingten Schäden an eingemieteten Feld- und Gartenfrüchten lassen die Wichtigkeit der ständigen Feststellung der Erdbodentemperaturen erkennen.

Die hiesige meteorologische Station beobachtet dreimal täglich Thermometer, die in den Tiefen von 0,1, 0,2, 0,5 und 1 m untergebracht sind.

Im Januar wurde

	eine Höchstwärme	eine geringste Wärme
in 10 cm Tiefe	+ 3,6 Grad	— 1,9 Grad
„ 20 „ „	+ 3,4 „	— 0,3 „
„ 50 „ „	+ 3,6 „	+ 0,7 „
„ 1 m „	+ 4,2 „	+ 2,2 „
im Februar		
in 10 cm Tiefe	— 0,6 „	— 2,6 „
„ 20 „ „	— 0,2 „	— 1,7 „
„ 50 „ „	+ 1,0 „	+ 0,4 „
„ 1 m „	+ 2,3 „	+ 1,5 „

festgestellt.

Am 11. März wurden in 10 cm Tiefe — 1,1 „
„ 20 „ „ — 0,3 „
„ 50 „ „ + 0,4 „
„ 1 m „ + 1,4 „

bei etwa 28 cm Schneehöhe abgelesen. Es ist also der Frost etwa 45 cm tief eingedrungen. Eine Schneedecke schützt den Boden wie eine Sandschicht von 2—3 mal größerer Mächtigkeit. Eine Rasenschicht wirkt nach H. Bequerel wie eine Erdschicht von 0,5 m. Es ist daher nicht zu verwundern, daß Alleebäume der Straßen in Städten, in welchen der Boden stets von Schnee reingehalten wird und kein oder wenig Rasen vorhanden ist, in strengen Wintern erfrieren, während dieselben Bäume in natürlichen Verhältnissen erhalten bleiben, wie dies nach Hann in Wien im Jahre 1879—80 tatsächlich der Fall war. **Hahn.**

Ermittelungen über Pilzvergiftungen des Jahres 1916. Die Zahl der 1916 bekannt gewordenen Todesfälle durch Pilzvergiftungen im Gebiete des Deutschen Reiches betrug nach G. Dittrich (in Ber. d. d. bot. Gesellschaft 1916, S. 719 ff.) 89. Es entfielen hiervon auf Schlesien 11, Posen 17, Westpreußen 5, Brandenburg 6, Provinz Sachsen 5, Hessen-Nassau 7, Westfalen 1, Rheinprovinz 8, Mecklenburg 4, Anhalt 8, Königreich Sachsen 6, Bayern 7, Baden 4. Unter den 89 Verstorbenen befanden sich 43 Kinder. Es ist anzunehmen, daß noch einige Fälle nachzutragen sind, da die letzten Wochen der Pilzzeit nicht berücksichtigt werden konnten. Für 1915 liegt aber jetzt ein vollständiges Material vor (ebendort Jahrgang 1915, S. 508—516), so daß ein Heranziehen dieser Nachweisung zum Vergleiche von Interesse ist. Es erkrankten in diesem günstigen Pilzjahre nach dem Genusse von schädlichen Pilzen 248 Personen, von denen 92 verstarben. Die Fälle — die Todesfälle sind eingeklammert — verteilten sich wie folgt: Schlesien 20 (19), Posen 51 (29), Ostpreußen 1 (1), Westpreußen 6 (6), Berlin 7 (2), Westfalen 36 (20), Rheinprovinz 9 (0), Anhalt 2 (0), Provinz Sachsen 1 (0), Königreich Sachsen 51 (2), Thüringen 3 (0), München 40 (5), Bayern ohne München 21 (6).

Meist waren die Pilze von den Leuten, besonders von Kindern, unmittelbar aus dem Walde geholt. In ganz seltenen Fällen, nur vereinzelt, wurden sie auf dem Markte angeboten. Die Erkrankten gehörten überwiegend den einfacheren Lebenskreisen an.

Von Interesse ist, daß G. Dittrich durch Untersuchung einer größeren Anzahl von Fällen sicher feststellen konnte, daß die Unglücksfälle durch den Genuß von unzweifelhaft giftigen Pilzsorten hervorgerufen waren, daß es sich nicht etwa um den Genuß von verdorbenen, bereits in Zersetzung übergegangenen, sonst aber ungiftigen Pilzen handelte. Die Angaben vieler Pilzbücher und der Tagespresse, die übereinstimmend die verdorbenen Pilze für die meisten Erkrankungen und Todesfälle nach dem Genusse von Pilzen verantwortlich machen wollen, sind also sicher unrichtig. Zu bezweifeln ist freilich nicht, daß hin und wieder solche an sich eßbare, aber bereits in Zersetzung übergegangenen Pilze auch, besonders bei anhaltendem Regen und plötzlichen Frösten, zu tötlichen Erkrankungen führen können. Von einem erheblichen Umfange oder einer größeren Gefahr derartiger „Pilzvergiftungen“ kann aber keine Rede sein.

Gegen diese Annahme sprechen auch die Erfahrungen, die mit Marktpilzen gemacht sind. Diese werden oft von weither herbeigeschafft, so daß wohl durchschnittlich 2 bis 3 Tage und oft erheblich mehr zwischen dem Sammeln und dem Genusse liegen. Trotzdem wurde dem Verfasser kein Fall bekannt, wo schwere Gesundheitsschädigungen durch alte Marktpilze hervorgerufen wurden. Größere Gefahr droht hier wohl von aufgewärmten Pilzgerichten.

Welche Giftpilze — denn diese sind also als die eigentliche Ursache der vielen Erkrankungen und Todesfälle anzusehen — sind nun die verhängnisvollsten gewesen?

Ueberall, wo der fragliche Pilz unmittelbar festgestellt werden konnte, handelte es sich fast immer um grüne Knollenblätterpilze *(Amanita phalloides)*, genau wie im Jahre 1915.

Ob sonstige Pilze, deren Giftigkeit allgemein bekannt, im Jahre 1916 Todesfälle hervorgerufen haben, ließ sich leider nicht ermitteln. In einigen Fällen, wo Tobsuchtsanfälle auftraten, konnte man an Fliegenpilzvergiftungen denken.

Vergiftungen leichterer Art ruft wohl alljährlich der Kartoffelbovist *(Scleroderma vulgare)* hervor. Dieser Pilz muß sich überhaupt größter allgemeiner Beachtung erfreuen, denn über keine andere Art wurde auch nur annähernd so häufig Auskunft erbeten. In Scheiben getrocknet, kann er in kleinen Gaben auch unbedenklich als Zusatz zu Suppen und Tunken benutzt werden. Andererseits liegen aber auch Nachrichten von bedenklichen Vergiftungen vor, die dieser in einigen Gegenden als „schlesische Trüffel“ bekannte Pilz hervorgerufen hat. **Dr. Olufsen.**

Bücherschau.

Die moderne Binderei. Von J. Olbertz. Leipzig, Verlag von Hugo Voigt. Siebente Auflage.

Dies vorzügliche Lehrbuch der Blumenbindekunst ist aus dem Buche Dr. Ed. Brinckmeiers „Die Kunst des Bukett- und Kranzbindens“ hervorgegangen. Der Preis der vorliegenden siebenten Auflage hat sich von 3 auf 4 Mark erhöht. Herr Olbertz, bekannt als Herausgeber der „Bindekunst“, der ältesten und besten Zeitschrift für Blütner, hat die vorliegende Auflage einer sehr gründlichen Neubearbeitung unterzogen und zahlreiche Abbildungen der früheren Auflagen durch bessere neue ersetzt. Im neu eingefügten ersten Abschnitt „Der Werkstoff des Blumenschmuckes“ vertritt er wieder den Standpunkt, daß die Mehrzahl der deutschen Blumengeschäfte auf die Einfuhr wohlfeiler Blumen aus dem Auslande nicht verzichten kann. Diesen Standpunkt teile ich nicht. Ich behaupte, die Blütner können auf ausländische Blumen verzichten, sie müssen jetzt auch infolge der Einfuhrverbote verzichten, und sollten es in der kommenden Friedenszeit freiwillig tun. Diese Meinungsverschiedenheit hindert mich aber nicht, das vorliegende Lehrbuch warm zu empfehlen; es bietet dem angehenden Binder reiche Belehrung, aber auch dem fortgeschrittenen künstlerische Anregung und meist mustergültige Vorbilder in reicher Zahl. Der Inhalt bietet mehr als der Titel vermuten läßt. So finden wir u. a. auch kurze Abschnitte über Balkonschmuck, Aquarien und Terrarien, Behandlung der Topfpflanzen im Blumengeschäft, eine Anleitung zum Selbstunterricht im Fachzeichnen, Gesetzeskunde, kaufmännische Ratschläge usw. Ganz besondere Anerkennung verdient das gute Deutsch, in welchem das Buch geschrieben ist. Aus dem Personal der voraufgegangenen Auflage sind die Angestellten geworden, aus den Arrangements die Trauerspenden, Körbe usw. Auch die Ausstattung des Buches ist tadellos. **M. H.**

Gemüsebau während des Krieges. Von Max Hesdörffer. Preis 60 Pfg., 100 Stück 45 M, 1000 Stück 300 M. Von dieser Schrift, der ersten über Kriegsgemüsebau, die im Frühjahr 1915 erschien und welcher dann eine ganze Sturmflut ähnlicher folgte, die wohl ziemlich alle wieder von der Bildfläche verschwunden sind, ist kürzlich das neunzehnte bis sechsundzwanzigste Tausend zur Ausgabe gelangt.

Von einer zweiten Schrift des gleichen Verfassers: **Der Kleingarten, seine Anlage, Einteilung und Bewirtschaftung,** Preis 80 Pfg., 50 Stück 35 M, 100 Stück 60 M., der ebenfalls viele ähnliche, teils sogar unter dem gleichen Titel folgten, ist jetzt das achtzehnte bis fünfundzwanzigste Tausend erschienen. Verleger beider: Paul Parey, Berlin SW. 11.

Beide Schriften sind in den vorliegenden Neuauflagen wesentlich erweitert worden, beide erfüllen eine wichtige Aufgabe in der gegenwärtigen ernsten Zeit, in welcher die hohe Wichtigkeit der Steigerung unserer Gemüseerzeugung und des Kleingartenbaues in allen Schichten der Bevölkerung anerkannt wird. Verfasser, der seit Jahrzehnten mitten in der gärtnerischen Praxis steht, und eine auf vormaligem Oedland (Flugsand) selbst geschaffene große Anlage bewirtschaftet, die allgemein als mustergiltig anerkannt wird, deren Erzeugnisse weit und breit geschätzt werden, hat in beiden Schriften in leicht verständlicher, überzeugender Weise und in gutem Deutsch eine Fülle beachtenswerter Ratschläge gegeben, welche allen, die sie beherzigen, den Weg des Erfolges zeigen. Die Ertragssteigerung des Gartenlandes ist jetzt der wertvollste Kriegsdienst, den Tausende in der Heimat sich, ihren Angehörigen und dadurch mittelbar auch dem gesamten Vaterlande leisten können. **Dz.**

Tagesgeschichte.

Berlin. Das Kriegswucheramt teilt mit: Es ist Klage wegen übermäßig hoher Pachtpreise für Kleingärten in Laubenkolonien geführt worden. So ist in Wilmersdorf von dem Besitzer eines umfangreichen Grundstückes der unerhörte Pachtpreis von 2 M

für 1 qm Brachland mit dem Bemerken begründet worden, daß andere Grundbesitzer bis zu 4 M Jahrespachtzins für 1 qm Brachland erhielten. Dem gegenüber wird darauf hingewiesen, daß nach der Bundesratsverordnung vom 4. April 1916 in Gemeinden von mehr als 10000 Einwohnern Grundstücke zum Zwecke gärtnerischer Nutzung nicht zu höheren als den von den Magistraten festgesetzten Preisen verpachtet werden dürfen. In Wilmersdorf darf nach der Verordnung des Magistrats vom 25. Januar 1917 der Pachtzins für Kulturland 12 Pfg. für 1 qm und Jahr, für Brachland 6 Pfg. für 1 qm und Jahr bei Verpachtungen für den reinen Gemüse- und Kartoffelbau im Kleingartenbetriebe nicht übersteigen. Die Festsetzung der Pachthöchstpreise durch die Magistrate bezieht sich selbstverständlich auch auf die Verpachtung von Privatland. Es ist ferner lediglich eine Umgehung der Preisfestsetzung, wenn übermäßige Preise für Nebenleistungen des Verpächters, wie Benutzung der Wasserleitung usw., gefordert werden. Streitigkeiten über die Höhe der Pachtpreise werden unter Ausschluß des Rechtsweges durch den Magistrat endgültig entschieden. Dabei kann der Magistrat bestimmen, daß der zu viel erhobene Betrag in dreifacher Höhe an die Kasse des Ortsarmenverbandes zu entrichten ist.

— Der Oberkommandierende in den Marken gibt folgendes bekannt: „Trotz der von mir am 26. April 1916 veröffentlichten Warnung sind im vorigen Jahr während der Zeit der Baumblüte blühende Obstbaunzweige in großen Mengen abgepflückt und in den Verkehr gebracht worden. Namentlich die Ausflügler aus den Städten sind zu Tausenden mit großen Büschen blühender Obstbaumzweige zurückgekehrt. Hierdurch ist der vorjährigen Obsternte und dadurch der Volksernährung beträchtlicher Schaden zugefügt worden. Es bedarf daher in diesem Jahre schärferer Maßnahmen, um den vollen Ertrag der Obsternte sicherzustellen. Auf Grund des § 9b des Gesetzes über den Belagerungszustand bestimme ich daher für das Gebiet der Stadt Berlin und der Provinz Brandenburg:

Es ist verboten:

1. blühende Obstbaumzweige abzupflücken;
2. blühende Obstbaumzweige entgeltlich oder unentgeltlich abzugeben;
3. blühende Obstbaumzweige zu erwerben oder mit sich zu führen.

Diese Verbote gelten auch für Obstbaumbesitzer.

Zuwiderhandlungen gegen Ziffer 1 werden mit Gefängnis bis zu einem Jahr, bei Vorliegen mildernder Umstände mit Haft oder mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark bestraft. Diese Bekanntmachung gilt für die Dauer der Obstbaumblüte 1917."

Saatpreise für Lupinen. Durch die Bekanntmachung vom 16. Januar 1917 (Reichs-Gesetzbl. S. 53) ist für Saatlupinen ein Höchstpreis von 80 M für den Doppelzentner festgesetzt worden. Dieser Preis gilt jedoch nur für gewöhnliche einjährige Lupinen. Für ausdauernde Lupinen *(Lupinus polyphyllus* oder *perennis)*, die bereits in Friedenszeiten fünf- bis sechsmal so teuer gewesen sind als gewöhnliche Lupinen, darf ein Saatpreis bis zu 180 M für 100 kg gezahlt werden, wie der Präsident des Kriegsernährungsamts durch eine Bekanntmachung vom 30. April 1917 angeordnet hat.

Preisausschreiben.

Berlin. Die Entwürfe für den Heldenhain in der Wuhlheide. Für den Wettbewerb, den die Kunstdeputation des Berliner Magistrats zur Erlangung von Entwürfen für einen Heldenhain im städtischen Volkspark der Wuhlheide ausgeschrieben hat, sind 39 Arbeiten eingegangen. Das Preisgericht hat den nachbenannten Arbeiten Preise zuerkannt: Einen 2. Preis von 3000 M dem Entwurf mit dem Kennwort „Baldur" (Architekten J. Scherer, Steglitz, und K. Oettinger, Lichterfelde); einen 2. Preis von 3000 M dem Entwurf mit dem Kennwort „Heldenehrung" (Architekt J. Bachmann, i. Fa. Jürgensen & Bachmann, Lichterfelde, und Bildhauer L. Isenbeck, Friedenau); einen 2. Preis von 3000 M dem Entwurf mit dem Kennwort „Alfred Messel" (Architekt Arnold Hartmann, Grunewald); einen 3. Preis von 2000 M dem Entwurf mit dem Kennwort „Schwert" (Architekt J. Tiedemann, Charlottenburg); einen 3. Preis von 2000 M dem Entwurf mit dem Kennwort „Der neuen Zeit" (Architekt K. Pipper, Berlin). Von der Erteilung eines 1. Preises ist Abstand genommen worden. Angekauft wurden für je 1000 M der Entwurf mit dem Kennwort „Friede (1)" (Architekt Wilhelm Koch, Friedenau) und der Entwurf mit dem Kennwort „Den Helden zur Ehre, den Nachkommen zum Gedächtnis" (Architekt Professor Otto Kohlmann, Charlottenburg). Die Entwürfe können bis einschl. 13. Mai in der Zeit von 9 bis 2 Uhr in der Städtischen Baugewerkschule, Kurfürstenstraße 141, Quergebäude, II. Obergeschoß, besichtigt werden.

Für den Wettbewerb für Friedhofsanlage und Krematorium in Magdeburg wurden 99 Entwürfe eingesandt, deren rechtzeitiges Eintreffen anerkannt werden konnte. Das Preisgericht hat sich nach zweitägiger Sitzung am 23. und 24. April dahin entschieden, von der Erteilung eines I. Preises Abstand zu nehmen, dafür von dem Rechte einer anderweitigen Verteilung der Preise im Rahmen der bereitgestellten Mittel Gebrauch zu machen. Hiernach konnten zwei gleiche zweite Preise zu je 4000 M bewilligt werden:

1. dem Entwurfe mit dem Kennwort „Elbaussichten", Verfasser: Friedrich Bauer, Gartenarchitekt, Kurt Schütz, Architekt, Walter Günther, Architekt, sämtlich zu Magdeburg.
2. dem Entwurfe mit dem Kennwort „Friedensland", Verfasser: Professor Reinhardt und Süßenguth, Architekten, Charlottenburg,

sowie zwei dritte Preise zu je 3000 M anstatt 2000 M, wie ursprünglich vorgesehen,

3. Dem Entwurfe mit dem Kennwort „Totenkult", Verfasser: Baurat und Direktor der städtischen Kunstgewerbe- und Handwerkerschule W. Wagner, Berlin,
4. dem Entwurfe mit dem Kennwort „Totenglocke", Verfasser: Archietkt Willy Meyer, Dresden.

Außerdem wurde in Anbetracht der außergewöhnlich reichhaltigen Beschickung des Wettbewerbs mit zum Teil überaus umfangreichen Arbeiten empfohlen, während bisher nur zwei für den Ankauf zum Preise von je 750 M nicht preisgekrönte Entwürfe vorgesehen waren, vier vorgeschlagen, nämlich:

5. den Entwurf mit dem Kennwort „In hoc signo", Verfasser A. W. Erkes, Gartenarchitekt, und Ernst Tepfer, Architekt, beide in Düsseldorf,
6. den Entwurf mit dem Kennwort „Vitae somnium breve", Verfasser: staatl. dipl. Gartenmeister Schmidt in Burg bei Magdeburg, Architekten Behrens und Neumark, Mitarbeiter Fässy in Bremen,

und endlich

8. den Entwurf mit dem Kennwort „Im Frieden Gottes", Verfasser Paul Gorgass, Architekt, in Magdeburg.

Die Ausstellung der Wettbewerbsentwürfe begann am Sonntag, den 29. April, vormittags 11 Uhr, und dauert bis einschließlich Donnerstag, den 17. Mai, abends 6 Uhr. Sie findet in den Räumen des Neubaues der städtischen Schule in der Kaiser Friedrichstraße statt. Vom 18. Mai ab kann die Zurückgabe der Entwürfe an die Verfasser erfolgen.

Personalnachrichten.

Georgi, Rud., Teilhaber der Verlagsbuchhandlung von Paul Parey, Oberleutnant und Kompagnieführer, seit Kriegsbeginn im Felde, Inhaber des Eis. Kreuzes II. Kl. sowie des Ritterkreuzes II. Kl. des sächs. Albrechtsordens, wurde das Eiserne Kreuz I. Kl. verliehen.

Herm. A. Sandhack, Gefreiter, Obergärtner in Mehlem a. Rh., zurzeit im Osten, langjähriger Mitarbeiter der „Gartenwelt", erhielt das K. K. silberne Verdienstkreuz.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Ant. Buchdr. Gutenberg G. m. b. H., Berlin.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 18. Mai 1917. Nr. 20.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gärten des Auslandes.

Budapester städtische Gärten.

Von Gartenbaudirektor **Karl Räde**, Budapest.

(Hierzu sechs Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Die Abbildung dieser Seite zeigt das Milleniumdenkmal am Ende der Andrassystraße mit Springbrunnen und Sommerblumenbeeten. Die neunstämmige *Cordyline australis* hat eine Höhe von 8 m, die am Denkmal kaum ersichtlichen Lorbeerbäume sind ebenfalls 8 m hoch, mit einem Durchmesser oberhalb des Kübels von 2 m 40 cm.

Abbildung S. 230 zeigt eine Partie im Stadtwäldchen mit Seitenaufgang zum Industrieausstellungsgebäude. Rechts von der Stiege stehen zwei geformte *Taxus baccata* von fast 4 m Höhe, dazwischen eine Kugelbuxus von 2 m 80 cm Höhe und etwa 3 m Breite. Im Hintergrund stehen *Populus alba*, *Tilia*, *Acer* und andere Gehölze.

Abbildung S. 231 zeigt ebenfalls eine Partie aus dem Stadtwäldchen. In der Mitte sehen wir eine felsenartige Wasserlichtspielgruppe (Fontaine lumineuse). Im Hintergrund das Industrieausstellungsgebäude, in welchem auch in Friedenszeiten die üblichen Gartenbauausstellungen abgehalten werden. Die im Vordergrunde befindlichen Kugelbäume sind *Ulmus umbraculifera* und der ganz vorn stehende starke Baum ist eine *Populus alba*.

Auf Abbildung Seite 232, oben, sehen wir eine Partie im Stadtwäldchen, mit Denkmal des früheren Thronfolgers Erzherzog Rudolph, umgeben von Laub- und Nadelhölzern sowie Stauden. Links und rechts vorn stehen zwei Platanen.

Die untere Abbildung der gleichen Seite zeigt das Stadtwäldchen an der Stefaniestraße. Links sieht man einen Teil des hauptstädtischen Museums, umgeben von *Syringa vulgaris*-Hecken. Die Straßenbäume rechts sind *Acer dasycarpum* und *Acer platanoides*.

Stadtwäldchenteil in Budapest mit Milleniumdenkmal, Springbrunnen und Blütenpflanzen.

Stadtwäldchenansicht mit einem Seitenflügel des Industriegebäudes.

Abbildung Seite 233 zeigt uns die geschichtliche Gebäudegruppe im Stadtwäldchen mit dem landwirtschaftlichen Museum. Die ganze Gruppe liegt auf einer Insel im Stadtwäldchenteich, welch letzterer im Sommer dem Rudersport, im Winter aber dem Schlittschuhsport dient.

Gärten des Auslandes.

Kriegsaufsätze über Gärtnerei und Gartenbau in Belgien.

Von einem Feldgrauen.

(Fortsetzung.)

4. Die günstigen Arbeiterverhältnisse.

Wenn hier von günstigen Arbeiterverhältnissen die Rede ist, so wird das Urteil günstig vom Standpunkt der kapitalistischen Gütererzeugung aus angewendet, nicht aber von dem der sozialen Betrachtungsweise. Für den Unternehmer sind die in diesem Abschnitt zu behandelnden Tatsachen vorteilhaft, nicht für den Arbeitnehmer.

Die dichte Bevölkerung des Landes ist bekannt. Belgien ist ein Arbeiterland. Es hat nicht nur genug, es hat zu viel Arbeiter. Die flandrischen Provinzen sind geradezu übervölkert. Zehntausende fahren täglich nach den Großstädten und Industriegegenden, weil sie daheim sonst darben müßten. Ebenso groß ist die Zahl der Sommerarbeiter aus Flandern, die in den südlichen Landesteilen, in Frankreich, Holland, Deutschland, ja selbst in Rußland ihr Brot suchen. Kein Wunder, daß bei einem solchen Zustand ein Ueberangebot von Arbeitern herrscht, daß der Wert der Arbeitskraft ungemein niedrig ist, und die Löhne gering sind.

Die niedrigen Löhne, die in Belgien gezahlt werden, sind eine der Hauptursachen für die billige Gütererzeugung auch der Gärtnereien.

Einen Gärtnergehilfenstand wie Deutschland kennt Belgien nicht. Der Arbeitsjunge, der nach einer vielfach sehr lückenhaften Volksschulbildung in die Gärtnerei kommt, rückt bei Fleiß und Zuverlässigkeit nach und nach auf, versteht die Kultur, in der er arbeitet, dann von Grund auf und ist für einen eng begrenzten Arbeitskreis eine brauchbare Kraft. Ist er ein geweckter, umsichtiger, strebsamer Arbeiter, so kann er später „Chef des cultures“ werden. Gärtnerlehrlinge in unserem Sinne mit Lehrzeit und Lehrbrief, Gehilfen und Gehilfenvereine sind unbekannte Begriffe, und vielseitig gebildete Obergärtner sind Ausnahmen. Die gärtnerischen Angestellten in den Handelsbetrieben sind durchweg Arbeiter.

Gent, Brügge und Wetteren zahlen 1,60 bis 2,40 M täglich, ein außerordentlich niedriger Satz. Obergärtner erhalten monatlich 80 bis 120 M. Die Brüsseler Handelsgärtnereien und Baumschulen geben den Arbeitern 2,50 bis 4 M, damit steht Brüssel an erster Stelle. Die Baumschulen im Gebiete von Lesdain bei Tournai, auf schwererem Boden als die von Wetteren, haben einen Tageslohnsatz von 2,80 bis 3,60 M, bei freier Kost werden durchschnittlich 2 M gezahlt. Rein rechnerisch würde demnach der Durchschnittstagelohn für einen Arbeiter in den gärtnerischen Handelsbetrieben 2,80 M ohne Kost betragen. In Wirklichkeit erreicht er aber kaum 2,50 M.

In den Gemüsekulturen sind die Löhne noch niedriger. In Brüssel sind die Arbeiter größtenteils in freier Verpflegung und erhalten 4,80 bis 7,20 M die Woche. In Löwen und Mecheln wird noch weniger gezahlt: 12 bis 24 M den Monat bei freier Kost oder 1,20 bis 2 M täglich ohne Verpflegung. Aehnlich ist es in dem Kleingemüsebau der flandrischen Dörfer im Dünengebiet. Das Umgraben des Gemüselandes wird in den größeren Gemüsebetrieben meist im Stücklohn vergeben, der Satz für 100 Quatradmeter Fläche beträgt rund 1 M.

Auch in den Privatgärtnereien sind die Löhne nicht

hoch. Arbeiter erhalten etwa 1,60 bis 3,20 M täglich ohne sonstige Bezüge, die gärtnerischen Leiter 80 bis 125 M monatlich nebst Wohnung, Licht und Heizung. Das schließt natürlich nicht aus, daß einzelne begüterte Besitzer einem tüchtigen Obergärtner ein angemessenes Gehalt geben, an den genannten Durchschnittszahlen vermögen aber solche Ausnahmefälle nichts zu ändern.

In den Landschaftsgärtnereien der Großstädte, besonders Brüssels, werden namentlich bei Erdarbeiten häufig flandrische Arbeiter beschäftigt, die täglich von ihrem Wohnorte nach der Arbeitsstelle fahren. Die billigen Eisenbahn-Dauerkarten erlauben selbst eine mehrstündige Bahnfahrt. Der Stundenlohn für solche Jahreszeitarbeiter beträgt bis zu 36 Pfennige. Ueberhaupt ist, wie schon an anderer Stelle gesagt wurde, die oft weite tägliche Reise großer Scharen flandrischer Arbeiter vom Heim zur Arbeit und zurück eine bemerkenswerte Erscheinung im belgischen Wirtschaftsleben.

Frauen werden fast nur in den Gemüsekulturen beschäftigt; in der Provinz ist der Tagessatz 0,80 bis 1,20 M, in Brüssel etwas höher. Kinderarbeit ist in der Gärtnerei selten, häufiger in der Industrie. Kinder unter 12 Jahren dürfen nicht beschäftigt werden. Den Schulzwang hat erst die deutsche Verwaltung eingeführt.

Mit den niedrigen Bezügen der Arbeitnehmer geht Hand in Hand die lange Arbeitszeit. Sie ist in den Gemüsebaubetrieben, wie das in der Natur der Sache liegt, am längsten. Im Frühjahr und Sommer wird gearbeitet, so lange es das Tageslicht zuläßt, mindestens aber von 5—8 Uhr. In Gent und Brügge ist zwölfstündige, in den besseren Handelsgärtnereien und Baumschulen Brüssels und der anderen größeren Städte elfstündige Arbeitszeit die Regel, von 6—7 Uhr mit den üblichen Pausen.

Nennenswerte Zusammenschlüsse (Organisationen) der Arbeitnehmer der Gärtnereibetriebe gibt es nicht. Daher haben die Angestellten kein Machtmittel, um ihre Arbeitskraft teurer zu verkaufen. Da das Angebot der gärtnerischen Arbeiter die Nachfrage übersteigt, sind die Unternehmer auch in diesem Punkte überlegen.

Von den Eigenschaften des belgischen, besonders des flandrischen Arbeiters sind in diesem Zusammenhange vor allem seine Anspruchslosigkeit und Sparsamkeit hervorzuheben. Auch seine Liebe zur heimatlichen Scholle muß hier genannt werden. Sie ist es, die ihn veranlaßt, täglich selbst stundenlange Eisenbahnfahrten nach und von seiner Arbeitsstätte zurückzulegen.

Stadtwäldchenansicht mit Wasserlichtspiegelgruppe. Im Hintergrund das Industriegebäude.

Was die Arbeiterversicherung betrifft, so liegen die Dinge in Belgien, vom sozialen Standpunkt aus betrachtet, noch sehr im Argen. Eine Krankenversicherungspflicht der Arbeiter gibt es nicht. Freiwillige Versicherung ist selten. Für Unfälle haftet der Arbeitgeber, der sich dadurch sichert, daß er seine Angestellten bei einer der zahlreichen Gesellschaften versichert; die Prämie beträgt 1 bis 2 Prozent der Gesamtlohnsumme. Andere soziale Lasten sind unbekannt.

Aus alledem geht hervor, daß in der belgischen Gärtnerei die Arbeiterverhältnisse für die Unternehmer recht günstig sind. Es muß jedoch bei Beurteilung dieser Frage auf einen Umstand noch nachdrücklich hingewiesen werden.

Ein durchschnittlicher Tageslohnsatz von kaum 2,50 M

Thronfolger Rudolfdenkmal im Stadtwäldchen.

für einen erwachsenen männlichen Arbeiter ist in Belgien doch etwas mehr, als wie es auf den ersten Blick erscheint. Die Kosten der Lebenshaltung sind hierzulande wesentlich niedriger als z. B. in Deutschland. Lebensmittel, Kleidung, Wohnung, — alles war vor dem Kriege ungemein billig. Abgaben und soziale Lasten waren gering. Mit 3 Franken kam man in Belgien so weit wie mit 5 M in Deutschland. Erscheint, von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, für die Arbeitnehmer die Entlohnung nicht mehr so ganz ungünstig, so ist sie für den Züchter mit Versand nach dem Auslande von der größten Bedeutung. Infolge der niedrigen Löhne (und auch der übrigen niedrigen Gestehungskosten) können die Genter Gärtner mit niedrigen Verkaufspreisen auf dem Weltmarkte erscheinen und sind den Ländern mit höheren Löhnen und größeren sozialen Verpflichtungen in einer der wichtigsten preisbildenden Ursache von vornherein überlegen. (Fortsetzung folgt.)

Landschaftsgärtnerei.

Plauderei über Blumengruppenpflanzen. In unsrer harten Zeit, die von andern Dingen mehr als übervoll ist, und unter deren Druck auf das gesamte physische und Gemütsleben man in vieler Hinsicht sozusagen von der Erinnerung zu zehren gezwungen ist, will es fast als ein Wagnis erscheinen, auch von andern Dingen, nämlich von solchen für Auge und Gemüt, wie es das friedliche Blumenreich ist, zu reden. Aber die gütige Natur, die ja trotz des harten und starren Winters, der unter seiner starren Eis- und Schneedecke all ihr zartes Streben scheinbar zu ersticken bestrebt ist, ist in ihrem Vorhaben und bei Erfüllung ihrer für alles Leben unbedingt erforderlichen Aufgabe dennoch mächtiger als der noch so froststarrende Winter und rüstet sich heimlich und ungesehen unter seiner eisigen Umklammerung aufs neue, für alles Leben nicht nur den Tisch mit ihren Nahrungsmitteln zu decken, sondern diesen auch nebenbei mit ihrer Blumenpracht zu schmücken nach dem Geheiß ihres großen Meisters, der überall daneben steht und lächelt. Der Frühling ist sein Lächeln!

Folgen wir dem vorbildlichen Beispiele der sich erneuernden Natur und gedenken wir trotz der Härte unserer Zeit ihrer friedlichen Blumenpracht näher, so finden wir, daß bei dem in den letzten Jahren mehr und mehr stattfindenden Abschwenken von der Teppichgärtnerei, — mit etwaiger Ausnahme von der Grabbepflanzung, wofür sich die Teppichpflanzen ihrer Kleinheit wegen recht vorzüglich eignen — die Blumenbeete oder -gruppen zu einem gewissen Teil eine gegen früher gewohnte veränderte Bepflanzung aufweisen, was uns zu dieser Plauderei veranlaßt. Man findet mancherlei Vertreter ein- und zweijähriger Pflanzen, welche sich ganz vorzüglich als Gruppenpflanzen eignen, ganz niedrige, mittelhohe und hohe, an deren Verwendung zu diesen Zwecken man früher kaum gedacht hat. War die Wahl eine gute, so hat man auch schöne Gruppen, einfarbige sowohl wie in prächtigstem Farbenspiel. Man braucht in Hinsicht auf letzteres nur an das auch in der „Gartenwelt“ schon besprochene Löwenmaul — *Antirrhinum majus* — zu denken, von welchem man ganz niedrige wie hohe Gruppen in prachtvollem Farbenspiel herstellen kann. Sollte es sich nicht — beiläufig be-

Stadtwäldchenteil an der Stefaniestraße.
Links ein Teil des Hauptstädtischen Museums.

merkt — empfehlen, von ganz besonders schönen Sorten, um sie sicher rein zu erhalten, Vermehrung durch Stecklinge zu machen?

Ebenso bewähren sich die neuen Zwergtagetes für niedrige Gruppen auf nicht zu kräftigem Boden, woselbst sie zu sehr wuchern.

Prächtige Gruppen schafft man mit dem federbuschartigen Hahnenkamm — *Celosia pyramidalis plumosa.*

Unter den bei früher Aussaat (Februar) schon im gleichen Jahre und bis zum Spätherbst blühenden Topfnelken sind es besonders die *Chabaud*-Nelken, welche sich auch als Gruppenpflanzen für sonnige Lage mit ihren schönen großen, gefüllten Blumen empfehlen. Auch wertvolle Schnittblumen hat man an ihnen.

In neuerer Zeit bemerkt man auch die Karthäusernelken — *Dianthus carthusianorum* — und den Fingerhut — *Digitalis* — zur Gruppenpflanzung in öffentlichen Anlagen verwendet, und es bilden erstere auf größeren Gruppen in ihrem bunten Farbenspiel und bei ihrer gleichmäßigen Höhe ein recht nettes, kattunbuntes Farbenbild. Bei dem Fingerhut mit seinem mehr gemilderten, sanfteren Farbenspiel und hohem Wuchs kommt es besonders darauf an, daß solche Gruppen nicht zu kleinen Umfangs und nicht zu nahe unter großen schattigen Bäumen angelegt werden, sonst sehen diese hohen Gruppen gerade zur Blütezeit schief aus, weil die langen Blütenstengel dem Lichte folgen und, wenn dieses seitlich und nicht senkrecht auf die Pflanze fällt, das ganze Bild ein schräges und unschönes wird.

Den Kugelamarant — *Gomphrena globosa* —, diese gewiß wenig beachtete einjährige Pflanze, wird man wohl kaum für Gruppen in Verwendung finden, und dennoch dürfte sich unsres Erachtens und eigener Erfahrung nach auch diese Pflanze hierzu nicht minder eignen wie manche andere. In einer namhaften Treibgärtnerei, woselbst auch sehr viel in Kästen auf warmem Dünger getrieben wurde, wodurch sich auch reichlich sogenannter Mistbeetgrund ansammelte, war man auf den Gedanken gekommen, einen mächtigen Haufen dieses verrotteten Mistbeetgrundes mit roten *Gomphrena* zu bepflanzen. Als nun dieser große, seitlich des Eingangs zur Gärtnerei gelegene und gut gesetzte Haufen in seinem ganzen Umfange mit vielen Tausenden dieser Pflanze besetzt, über und über in üppigster Blüte stand, so daß von Erde nichts mehr zu sehen war, blieb jedermann vor diesem einzigen, ungewohnten Bilde, erfreut und bewundernd stehen.

Lobelia cardinalis mit ihrer dunkelroten Belaubung und feurig scharlachroten Blumen in Rispen gibt mit ihrer Höhe von 1 m und geeigneter sich abhebender Einfassung interessante, weithin wirkende Gruppen, wie so manche Pflanze, deren Wert und Schönheit man erst, wenn sie in größerer Menge zusammengestellt sind, ganz schätzen lernt.

Die Lantanen, die man wohl besser durch Stecklinge von im warmen Hause überwinterten Pflanzen als aus Samen zieht, geben als niedliche kleine Doldenblütler in recht warmer, sonniger Lage schöne bunte Gruppen, auch kleineren Umfangs.

Auch die *Pentstemon*, von welchen die neuen großblumigen *Gentianoides*-Hybriden bei zeitiger Aussaat ebenfalls im ersten Jahre blühen, geben insgesamt schöne Gruppen.

Die zierlichen großblumigen Portulakröschen, *Portulaca grandifl.*, bilden in ihrem herrlichen Farbenspiel und in recht sonniger, warmer und trockner Lage ganz allerliebste flache Gruppen. Im Mistbeet auszusäen.

Endlich sind unter den einjährigen Blütenpflanzen die mit ganz kleinen halbrunden Blütenköpfchen blühenden Zinnien, *Zinnia elegans gracillima*, von überraschender Schönheit für unsre Zwecke. Auch ließe sich außer den vorerwähnten, für Gruppen geeigneten Blütenpflanzen bei dem Reichtum an solchen noch manche andre anführen. In vorstehend angeführten sollte nur eine kleine Auswahl erprobter Vertreter solcher genannt sein, welche neben den allgemein verwendeten Gruppenpflanzen unserer Zeit sehr wohl zur Abwechselung ihren Platz verdienen. —

In früheren Zeiten waren auch die jetzt ganz ungewohnten „gemischten" Gruppen in Aufnahme. Es war allerdings gar nicht so einfach, solche zusammenzustellen, und eine genauere Kenntnis aller Eigenarten der zu verwendenden Pflanzen neben ihrer Höhe war unerläßliche Voraussetzung, wenn das Ganze nicht ein wüstes Gewirr anstatt sozusagen das Bild eines mit allerhand Blumen gefüllten und wohlangeordneten, auf den Rasen gestellten großen Blumenkorbes sein sollte. Aber diese Zusammenstellungen, von einer passenden und sich möglichst scharf abhebenden und gleichbleibenden Einfassung, die nicht aus Blütenpflanzen zu bestehen braucht — wie etwa das weißgestreifte *Chlorophytum* — umgeben, erfreuten sich allgemeiner Beliebtheit. G. S.

Teich und geschichtliche Gebäudegruppe im Stadwäldchen.

Gemüsebau.

Die Förderung des Gemüsebaues im Deutschen Reiche.

Von **Heinrich Munck**, Fürstl. Obergärtner, Wächtersbach, H. N.

Gerade jetzt, wo die Flammen des Krieges zum ungeheuren Weltbrande entfacht worden sind, welcher unserem Vaterlande das sichere Verderben bringen sollte, gerade jetzt ist es Zeit, unseren Feinden zu beweisen, daß wir allen Gefahren, ja selbst derjenigen des Aushungerns, Trotz zu bieten vermögen. Es ist ja bisher auch gelungen, aber das ist kein Grund, etwa alles in der alten Weise weitergehen zu lassen. Nein, es ist vielmehr eines jeden Deutschen Pflicht, alle Arbeiten nach Möglichkeit zu verdoppeln, ja zu verdreifachen.

Wohl wird man sagen: Das ist ganz gut und schön, aber woher sollen wir Arbeitskräfte nehmen. Hierauf antworte ich: Wohl weiß ich, daß fast alle männlichen Kräfte zum Heeresdienst eingezogen werden, um den Feinden unsere Grenzen zu versperren und ihnen den Krieg in ihre eigenen Lande zu tragen. Darum müssen wir, denen es nicht vergönnt ist, die Waffe für das Vaterland zu führen, für unsere im Felde stehenden Brüder die Arbeiten in der Heimat mit übernehmen. Wohl gibt es so manchen, welcher in Friedenszeiten keine Arbeit kannte, und wohl auch manchen, welcher keine Arbeit finden wollte. Jetzt aber ist auch für diese die Zeit gekommen, ihre Dienste dem Vaterlande zur Verfügung zu stellen, um nach bestem Wissen und Können an der Sicherung unseres teuren Vaterlandes mitzuarbeiten. Das ist die erste und heiligste Pflicht eines jeden in der Heimat zurückgebliebenen Deutschen. Wir wollen und müssen unseren Feinden beweisen, daß wir auch ohne Einfuhr aus fremden Ländern bestehen können.

Nachstehende Zeilen sollen in erster Linie der Förderung des Gemüsebaues im Deutschen Reiche dienen.

Weil in Friedenszeiten für Gemüse eine ungeheure Geldmenge in das feindliche Ausland gegangen ist, so ist es jetzt und später unsere größte Pflicht, diesen Uebelstand endgültig zu beseitigen.

Man wird mir antworten, es sei unmöglich, alles im eigenen Lande zu ziehen, was im Reiche gebraucht wird. Trotzdem behaupte ich, daß es bei energischem und festem Willen des gesamten deutschen Volkes doch durchzuführen ist. Warum können denn andere Länder so viel an Gemüse bauen, daß sie nicht nur im eigenen Lande keinen Mangel daran haben, sondern noch beträchtliche Mengen in das Ausland versenden können?

Ich frage nun: Wollen wir in dieser Hinsicht hinter unseren Feinden zurückstehen? Sollten wir nicht doch befähigt sein, auf diesem Gebiete für uns selbst zu sorgen? Sollten wir es nicht dahin bringen können, daß wir nicht mehr auf die Einfuhr aus fremden Ländern zu warten brauchen? Ich glaube wohl, daß es mit gutem Willen zu der Erreichung dieses Zieles kommen kann und muß.

In dieser schweren Zeit bietet sich Gelegenheit, den Grundstein zu legen, auf welchem das Vaterland fest und unerschütterlich stehen wird, denn wir müssen unseren Feinden beweisen, daß wir ihnen nicht nur geldlich und in der Führung der Waffen weit überlegen sind, sondern daß wir ihnen auch wirtschaftlich gewachsen, ja sogar noch überlegen sind.

Um dieses Ziel zu erreichen, ist es eines jeden Deutschen Pflicht, an seinem Teil nach besten Kräften mitzuhelfen.

Es hat sich ein jeder Gemüsebaubetreibende zur Pflicht zu machen, keinen, auch nicht den kleinsten Teil seines Landes unbebaut zu lassen. Wohl ist dieser in Friedenszeiten sehr stark eingerissene Uebelstand in den ersten Kriegsjahren zurückgegangen, aber noch lange nicht endgültig beseitigt, denn trotzdem gibt es noch zahlreiches Gelände, das auf wirtschaftliche Ausnutzung wartet. So las ich vor ganz kurzer Zeit in einer Fachzeitung eine Anzeige, durch welche ein Gärtner gesucht wurde, welcher befähigt sei, einen vollständig vernachlässigten Gemüsegarten wieder in Ordnung zu bringen. Wie beim Gemüsebau noch so gesündigt werden kann, ist mir unbegreiflich. Man wird mir entgegnen, das sei erklärlich, da die Arbeitskräfte fehlten. Ich kann hier nur wiederholen, was ich bereits zu Anfang meiner Abhandlung gesagt habe.

Ferner habe ich vielfach die Beobachtung gemacht, daß der Gemüsebau auf regelrecht abgeteilten Beeten betrieben wird. Gerade durch das Abteilen der einzelnen Beete geht dem Gemüsebauenden ein ganz beträchtliches Stück Land verloren. Bei solchem Gemüsebau kommt noch etwas hinzu, was bei richtiger Berechnung dem Gemüsebaubetreibenden zum Nachteil, oder besser gesagt, zum Schaden ist. Es kann nämlich bei der augenblicklichen Knappheit der Arbeitskräfte niemandem einfallen, jedes der Beete einzeln zu düngen, sondern es wird einfach die ganze Fläche gedüngt und umgepflügt. Teilt man nun die Beete ab und läßt zwischen den einzelnen Beeten auch nur einen Steig (Weg) von 30 cm, so bleibt auf einer Fläche von 100 m Länge, bei einer Einteilung in 1 m breite Beete ein Stück Land von etwa 23 m Breite unbebaut. Ist nun dieses 100 m lange Stück nur 60 m breit, so ist ein durch die Steige (Wege) zwischen den einzelnen Beeten unbebautes Stück von etwa 1380 qm verloren. Rechnet man nun den auf dieses Stück ziemlich nutzlos verteilten Dünger und die darauf verwendete Arbeitszeit hinzu, so kommt man zu einem ganz erheblichen Verlust.

Um nun solchem Verluste vorzubeugen, durch welchen eine erhebliche Verteuerung des Gemüses eintreten muß, rate ich jedem Gemüsezüchter zum feldmäßigen Anbau, denn nur auf diese Weise ist es möglich, größere Erträge auf gegebener Fläche zu erzielen, also den Gemüsebau lohnender zu gestalten. Ueber die Preise des zu verkaufenden Gemüses will ich hier nicht reden, denn diese sind ganz und gar von der Beschaffenheit und Güte der Ware abhängig.

Um fortlaufend gute Erfolge im Gemüsebau zu erzielen, muß vor allen Dingen der sogenannte Wechselbau, wie er in der Landwirtschaft stets angewendet wird, stattfinden.

Ich habe oft die Beobachtung gemacht, daß auf einem Stück Land Jahr für Jahr immer die gleiche Kultur betrieben wird. Es werden jedes Jahr Unsummen für Dünger (Kunstdünger und Stallmist) ausgegeben, aber trotzdem gehen die Ernten stets zurück. Das ist ganz erklärlich, denn es ist fast unmöglich, dem Boden bei andauernder einseitiger Kultur alle Nährstoffe in dem Maße zuzuführen, wie die Pflanzen dieselben zu ihrer vollen Entwicklung beanspruchen und verbrauchen.

Wendet man den Wechselbau an, so nutzt man den Boden aus, ohne denselben zu verarmen. Gibt man dann die richtige Düngung, so tritt sogar Bereicherung des Bodens an Nährstoffen ein.

Weiter habe ich beobachtet, daß bei der Pflanzung von Gemüsesetzpflanzen in ziemlich nachlässiger Weise mit den Pflänzlingen umgegangen wird, ja, die Pflanzen werden oft

in ziemlich roher Weise behandelt. Die Pflanze ist doch ein lebendes Wesen, wird aber oft wie ein totes Ding behandelt.

Betrachtet man den Teil einer Pflanze, welcher einem Druck oder dergl. ausgesetzt war, unter dem Vergrößerungsglas, so wird man sehen, welche innere Zerstörung vorgegangen ist. Besieht man weiter unter dem Vergrößerungsglas einen Pflanzenteil, welcher durch Unvorsichtigkeit oder mut-

Apfel Jonathan.

willig abgebrochen oder abgerissen ist, so erkennt man eine Verwüstung dieses Teiles, welche jeder Beschreibung spottet.

Da nun nicht jeder Gemüsebaubetreibende, Pflanzenzüchter und Pflanzenliebhaber ein gutes Vergrößerungsglas besitzt, um derartige Dinge zu betrachten, so möchte ich hier eine kurze Vergleichung anstellen, welche hoffentlich dazu beiträgt, daß den Pflanzen mehr Liebe, Sorgfalt und Aufmerksamkeit zugewendet wird. Eine abgebrochene Stelle eines Pflanzenteiles gleicht unter dem Vergrößerungsglase einer Wunde, welche sich ein Mensch am eigenen Körper durch Riß oder Quetschung zugezogen hat. Genau wie bei einer Rißwunde am eigenen Körper die Fetzen daran hängen, genau so sieht es bei einer Rißwunde am Pflanzenteil aus.

Ferner möchte ich noch ganz besonders auf die Krankheiten und Schädlinge der Gemüse verweisen, welche leider noch viel zu wenig beachtet werden. Wollen wir ein reicheres und festeres Aufblühen des Gemüsebaues erreichen, so muß auch auf diesem Gebiete das Kleinste beachtet werden.

Auf dem Gebiete der Verhütung und Bekämpfung der Krankheiten und Schädlinge hat die Naturwissenschaft schon Unschätzbares geleistet, so daß es heute nicht mehr schwer ist, etwa auftretende Krankheiten und Schädlinge schon im ersten Aufkeimen zu ersticken. Falls jemand nicht in der Lage ist, etwa auf seinem Grundstück auftretende Krankheiten und Schädlinge richtig beurteilen zu können, weshalb er auch nicht die richtige und zweckmäßige Bekämpfung derselben einleiten kann, sollte er nicht lange zögern, einen wirklichen Fachmann zu Rate zu ziehen, oder sich sofort an eins der staatlichen Institute zu wenden. Je eher auftretende Krankheiten und Schädlinge beseitigt werden, um so besser ist es.

Haben wir es soweit gebracht, daß wir sagen können, wir sind auf der Höhe, dann bleibt nur noch eine Aufgabe zu erledigen, nämlich das sichere und vorteilhafte Ueberwintern der Gemüse. Wenn wir auch im Sommer genug an Gemüsen ziehen können, so ist uns damit noch nicht geholfen. Wir müssen auch für den Winter sorgen, denn gerade in dieser Zeit sind Unsummen ins feindliche Ausland gewandert. Daher sollte ein jeder Gemüsebauende darnach trachten, sein Gemüse sicher und gut durch den Winter zu bringen.

Ich werde über diesen Punkt, sowie über Krankheiten und Schädlinge des Gemüsebaues im Laufe der Zeit weitere Abhandlungen folgen lassen.

Schaffe und wirke also ein jeder an seinem Teil, dann wird das Höchste, das wir erreichen wollen und auch erreichen müssen, erreicht werden, dann können wir der ganzen Welt beweisen, daß Deutschlands Kraft und Wille alles überwinden kann.

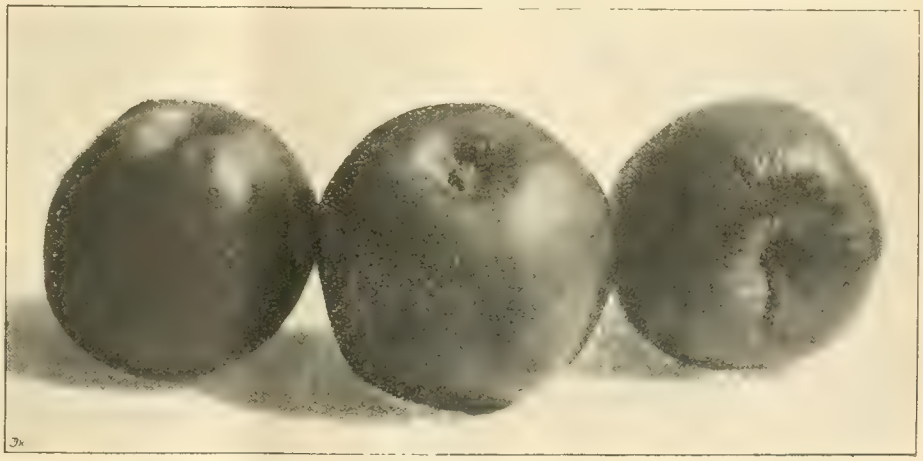
Obstbau.

Jonathan, ein wertvoller Spätapfel.

(Hierzu zwei Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Einem Berufsgenossen verdanke ich die Bekanntschaft mit dieser guten Frucht. Sie gehört unter den späten Tafelsorten zu den besten, deshalb will ich zu ihrer Verbreitung anregen. Der beste Empfehlungsbrief ist ja ihr guter Geschmack und die Haltbarkeit bis ins Frühjahr hinein. Zu erwähnen ist auch die als Tafelfrucht genügende mittlere Größe, Höhe etwa 60, Umfang etwa 226 mm, und ihre prächtige, bei Einwirkung der Sonne sich bildende karminrote Farbe, ein hübsches Gegenstück zum weißen Winterkalvill.

Ist *Jonathan* aber etwa ein Apfel, der einer besonders aufmerksamen Kultur bedarf? Nun, empfindlicher als der weiße Winterkalvill kann er nicht sein, und doch ist es für den Liebhaber eine Lust, auch in unserem Klima schöne Kalvillen zu ernten.



Apfel Jonathan.

Der Vorsitzende des Neißer Gartenbauvereins, Stadtobergärtner Thamm daselbst, der schon jahrelang für die dortige Förderung des Obstbaues und insbesondere für die Verbreitung guter Sorten wirkt, teilt mir folgendes mit:

„Der Apfel *Jonathan* ist nur zu empfehlen. Seine guten Eigenschaften sind folgende: Er ist ein williger Träger, die Früchte hängen fest an den Zweigen, so daß die Stürme ihnen nichts anhaben können; sie sollen so lange wie möglich hängen, weil sie sich erst im Herbste richtig entwickeln. Der Geschmack ist erstklassig. Der Genuß kann schon jetzt (30. 11.) stattfinden. Die Frucht hält sich aber bis Pfingsten. Sie wird im fruchtbaren Boden mittelgroß, im Sandboden bleibt sie klein. Ich habe den *Jonathan* durch Reiser aus Reutlingen in hiesiger Gegend eingeführt, und alle, die ihn haben, sind des Lobes voll."

Fr. Juniperus (ehem. Proskauer), Missionsgärtner zu Heiligkreuz-Neiße, der vorzügliche Obsternten macht, schreibt mir: „Mit der Sorte *Jonathan* sind wir und auch die Gartenbesitzer in der Umgegend zufrieden. Der Verwalter der Baron von Falkenhausenschen Gärtnerei zu Bielau-Neiße rühmt auch die regelmäßige Fruchtbarkeit. Diese Sorte ist schwachwüchsig, daher sind Düngungen anzuraten. *Fusicladium* oder sonstige Krankheiten habe ich an ihr nicht beobachtet."

Das gute Gedeihen wohl fast aller Obstsorten in der Neißer Umgegend ist durch die genügende Feuchtigkeit und Güte des Bodens im Tale des Neiße- und Bieleflusses, als auch durch hinreichende Pflege bedingt.

Der auswärtige Berufsgenosse, der mich auf den Wert der Frucht aufmerksam gemacht hat, sprach von der Neigung des *Jonathan* zu Pilzkrankheiten. Er pflegt nur einen Baum, der auf einem Boden vierter Klasse steht. Dieser genügt wohl anderen Sorten zu voller Kraftentwickelung, aber nicht dem etwas schwachwüchsigen *Jonathan*. Die beim Rigolen und wohl auch nachher gemachten Düngungen scheinen nicht genügend gewirkt zu haben. Der Baum ist auf Doucin veredelt und steht in einer Buschbaumpflanzung, die im Jahre 1900 auf 3 m Abstand gemacht und 1911 auf 6 m gelichtet wurde.

Herr Thamm sagt: „*Jonathan* gedeiht hauptsächlich auf Wildling; der Anbau auf anderen Unterlagen ist weniger lohnend".

Wenn wir diesen kostbaren Apfel pflanzen, so wollen wir einen sonnigen freien Platz für ihn wählen, wo die Blattfeuchtigkeit nicht zu lange anhält und das Blatt eine gewisse Derbheit erlangt, also die Ansiedelung der Pilze weniger begünstigt wird. (Vergleich: Der bessere Gesundheitszustand der Blätter der *W. G. Parmäne* auf freier Straße und ihr öfterer Pilzbefall im geschlossenen Raume bei dichter Pflanzung.)

Den etwas schwachen Wuchs fördern wir dadurch, daß wir die Fläche, in welcher die Wurzeln laufen, rigolen, durch Einmischung von etwa erforderlichen Erdarten, Kompost und entsprechendem künstlichen Dung gut herrichten. Die Tiefe der Bodenlockerung, durch die ein tüchtiger Landwirt seine Erfolge bei den noch so flachwurzelnden Getreidegräsern und auch anderen Gewächsen erzielt, soll uns ein Fingerzeig sein, wie tief wir den Boden für die bedeutend tiefer wurzelnden Obstbäume zu lockern haben. Ueberzeugen wir uns auch, in welcher Art etwa ein Wasserabzug nötig ist!

Bei den Pflanzungen in den besten Böden genügt meist das gewöhnliche Verfahren. Dort kann man auch bei wenig Mühe schöne Früchte ernten. Wird aber dem geringen Boden eine kostbare Frucht abgerungen, so schätzt man deren Wert desto mehr und genießt sie als Obstliebhaber wohl mit größerer Freude!

Die weiter eingeholten Gutachten zeigen uns, welchen Wert diese Apfelsorte im Handel hat.

Das Einfuhr- und Versandhaus, Hoflieferant Otto Stiebler, Breslau, das auch durch Zweiggeschäfte einen ausgebreiteten Handel betreibt, schreibt mir: „Der Jonathanapfel ist der beste Apfel, der aus Amerika nach Deutschland eingeführt worden ist. Die Einfuhr geschah ungefähr November-Dezember, jedoch hält sich der amerikanische *Jonathan* nicht sehr lange. Der Preis schwankte zwischen 0,80—1,20 Mk.; kleine Früchte brachten auch nur 0,50—0,80 Mk. für 1 Pfund.

Der australische *Jonathan* wurde erst im März-April eingeführt und war bis zum Juli im Handel. Der Preis war der gleiche wie der des amerikanischen Apfels, und war die Einfuhr beider Sorten sehr groß; sie geschah ausschließlich über Hamburg.

Der Geschmack des amerikanischen *Jonathan* ist gegenüber dem australischen bedeutend feiner.

Wir hören gern weiter über Ihre Erfolge in der Verbreitung der Jonathanäpfel und würden wir zur gegebenen Zeit, falls Sie auch selbst Anpflanzungen haben, Abnehmer Ihrer Früchte sein."

Wie oben ersichtlich, treffen die amerikanischen Sendungen zu einer Zeit ein, in welcher auch bei uns der *Jonathan* genußreif ist. Ja, es könnte sogar über diese Zeit hinaus — bis ins Frühjahr hinein — geliefert werden, weil unsere Früchte haltbarer wären als die amerikanischen.

Sollte es unter diesen günstigen Umständen zu viel gewagt sein, kleine Versuche in verschiedenen, insbesondere aber in den, dem Obstbau günstigen Gegenden zu machen? Hierdurch würden wir feststellen, ob wir den Wettbewerb mit dem Auslande aufnehmen können und hierdurch einen kleinen, aber nicht unerheblichen Teil unseres Marktes erobern!

W. Klennert, Baumschulenbes. zu Graz (Steiermark), sagte am 26. März d. J. „Der *Jonathan* wurde in den letzten Jahren in Ungarn im Großen, in Oesterreich nur vereinzelt angepflanzt."

Folgen wir diesen Beispielen und wenden wir sie auf den passenden Ort an. **M. Sallmann.**

Topfpflanzen.

Crassula coccinea — eine dankbare Marktpflanze.

Zugleich Beantwortung der Anfrage 1006.

Von **Paul Kaiser**, Schöneberg-Berlin.

Crassula coccinea = *Rochea coccinea* = *Dietrichia coccinea* = *Kalosanthes coccinea*, das scharlachrote Dickblatt, ist eine der zahlreichen schönen und dankbaren Zimmerpflanzen, die früher in vielen Gärtnereien herangezogen und verkauft wurden, die heute aber fast ganz aus den Kulturen verschwunden sind.

Das ist recht zu bedauern, denn *Crassula coccinea* ist eine Pflanze, die bei verhältnismäßig leichter Kultur ansehnliche prächtige Verkaufspflanzen liefert, die überall gern gekauft werden und außerdem für die Blumenläden außergewöhnlich vorteilhaft sind. Es sind keine Eintagsfliegen, die gleich unansehnlich werden und deshalb möglichst schnell verkauft werden müssen, sondern sie halten sich wochenlang in unveränderter Schönheit und sind dabei recht anspruchslos. Auch die abgeschnittenen Blumen halten sich lange Zeit frisch und sind deshalb dort, wo es darauf ankommt, Bindewerke von längerer Dauer zu schaffen, ein recht schätzbarer Werkstoff.

Die prächtigen scharlach- oder korallenroten Blumen sind in dichten, flachen, großen Endbüscheln vereinigt, haben einen eigenartigen, angenehmen Wohlgeruch und erscheinen im Juli. Durch geeignete Kulturmaßnahmen kann man die Pflanzen aber auch schon von Main ab in Blüte haben, also gerade in einer Zeit, wo die Azaleen, Rhododendron, Blumenzwiebeln usw. vorüber sind und wo an eigenartig aussehenden Topfpflanzen kein Ueberfluß ist.

Da schon die Knospen längere Zeit vor dem Aufblühen leuchtend rot gefärbt sind und sehr zierend wirken, so erhöht das natürlich den Verkaufswert der Pflanzen. Für die Zimmerkultur sind sie sehr geeignet und dankbar. Wenn man sie im Winter hell und sonnig und nicht zu warm aufstellt und

mäßig gießt, kann man sie alljährlich im Frühsommer zur Blüte bringen. Vorteilhaft ist es, sie regelmäßig nach der Blüte zurückzuschneiden, da sie sonst unschöne Formen annehmen. Vermehrt werden sie durch Stecklinge, die man am besten nach Beendigung der Blüte schneidet, aber auch zeitig im Frühjahr von den Trieben nehmen kann, die keine Knospen angesetzt haben.

Die Stecklinge pflanzt man entweder zu 4 bis 5 in kleine Töpfe in recht sandige Erde oder steckt sie in das Vermehrungsbeet, wo sie sich bei mäßiger Bodenwärme leicht und schnell bewurzeln. Sie werden leicht überspritzt und bis zum Bewurzeln nicht angegossen. Es ist vorteilhaft, die Stecklinge nicht zu klein zu nehmen, sondern 6 bis 7 cm lang.

Ich halte die Vermehrung nach Beendigung der Blüte im Juli bis August für am vorteilhaftesten. Die zu 4 bis 5 in kleine Töpfe zusammengepflanzten Stecklinge werden in einem möglichst trockenen und hellen Gewächshause bei 6 bis 7 ° C. überwintert und nur sehr mäßig gegossen. Stengel und Blätter müssen beim Gießen unberührt bleiben. Im Februar setzt man die Pflanzen einzeln in Töpfe von 6 bis 7 cm Durchmesser, und zwar in eine Erdmischung von $^1/_4$ vollständig verrottete Mistbeeterde, $^1/_4$ Lauberde, $^1/_4$ lehmhaltige Rasenerde (besser ist noch alter Baulehm) und $^1/_4$ Sand, der recht scharf sein muß. Den Pflanzen nimmt man die Spitzen, die gleich wieder zu Stecklingen benutzt werden können, und gießt sie erst 4 bis 5 Tage nach dem Verpflanzen an.

Ende Mai verpflanze man in dieselbe Erdmischung, der man etwas feine Hornspäne beimischen kann, in Töpfe von 9 bis 10 cm Durchmesser und bringe sie ins Freie. Hier füttert man sie am besten in Koksasche ein und bedeckt sie mit einem Fenstergerüst.

Im Laufe des Sommers werden die Pflanzen noch einmal gestutzt und reichlich gegossen; sie vertragen dann auch hin und wieder einen Dungguß, entweder von aufgelöstem Kuh- oder Schafdünger oder einer Nährsalzlösung, die mehr Phosphorsäure und Kali und weniger Stickstoff enthält.

Man kann die jungen Pflanzen Ende Mai auch auf einer Tischbank in einem Treibhause oder im Freien unter einem Fenstergerüst auspflanzen, um sie dann im September wieder in Töpfe zu setzen. Immer ist für guten Wasserabzug zu sorgen, da die Wurzeln gegen stehende Nässe sehr empfindlich sind.

So herangezogen, erhält man buschige und gesunde Pflanzen, die sich im Frühjahr reichlich mit Knospen besetzen und eine gutbezahlte Handelsware abgeben, die immer willige Käufer finden wird.

Es gibt verschiedene Abarten von *Crassula coccinea*, die sämtlich schön und kulturwürdig sind. So hat man Abarten mit weißen, weiß und roten, rosa und solche mit außergewöhnlich großen Blüten. Mir gefällt aber die alte scharlachrotblühende Sorte am besten.

Phrynium Lubberti ist eine herrliche, durch auffallende Färbung ausgezeichnete, wenig bekannte Blattpflanze. Im Bau ähnelt sie der *Maranta*, wird jedoch höher und bildet schöne, gedrungene Büsche. Die Blätter werden bis 20 cm lang, bis 7 cm breit; sie sind glänzend dunkelgrün mit gelblich weißen Schattenflecken und streifartiger Zeichnung und von eigenartigem Reiz. Wohl ist *Phrynium Lubberti* eine Pflanze des Warmhauses, doch hält es sich auch gut im Kalthause. Seine Verwendung ist eine vielseitige. Zu Schmuckzwecken im Zimmer, auf Blumentischen, in Blumenkörbchen ist es vortrefflich geeignet. Gelegentliche Vernachlässigung im Gießen nimmt es nicht übel. Auch verträgt es vorübergehend dunklen Standort. Aber trotz seiner Härte und Unempfindlichkeit ist die Kultur im Warmhause zu empfehlen. Die Entwickelung ist bei hoher Wärme in geschlossener feuchter Luft eine ganz vorzügliche, ebenso während des Sommers im geschlossen gehaltenen Mistbeet. Stecklinge vom Februar geben bei solcher Kultur bis zum September starke Pflanzen. Die Stecklinge dieses *Phrynium* vertragen durchaus keine Sonne, unter deren Einwirkung sie sofort welken, aber trotz des Welkens wachsen sie. Es ist aber richtiger, das Vermehrungsbeet reichlich zu beschatten. Zur Bewurzelung ist Bodenwärme erforderlich, deshalb empfiehlt sich Vermehrung vom Februar ab. Die beste Erde ist ein Gemisch von Lauberde, Mistbeeterde und Sand, auch sandige Komposterde kann gegeben werden. **Adam Heydt,** Schloß Mallinckrodt.

Nadelhölzer.

Pinus parviflora ist eine in Japan beheimatete kleinblütige Kiefer. Sie erreicht Mittelhöhe, etwa 15 bis 20 Meter. Der Wuchs ist dicht kugelförmig, im ganzen gedrungen, mit wagerecht gestellten Aesten, von großer Breitenausdehnung. Der Stamm zeigt grauschwarze, rissige Rinde. *Pinus parviflora* ist winterhart und gedeiht am besten in lehmigem, nahrhaftem Erdreich in etwas geschützter, freier Stellung.

Die Nadeln sind gedreht, ziemlich stumpf, und durch die blauweißen, seitlichen Längsstreifen auffallend, wodurch die Gesamtfarbe blauweiß-silbrig schimmernd erscheint. *Pinus parviflora* ist durch die hübsche, meist buschig bleibende Form eine ausgezeichnete Zierkiefer für kleine und größere Gärten. Ein wunderschöner Baum dieser Art von etwa 8 Meter Höhe steht in den königlichen Gärten in Potsdam am Schlößchen Charlottenhof.

F. Kallenbach, zurzeit in Breslau.

Bienenzucht.

Die Bienenzucht in der Gärtnerei.

Von **P. Schindel,** Kgl. Garteninspektor in Bad Elster.

In dieser harten Kriegszeit wird allerorten für die Kleintierzucht eingetreten, und da auch die „Gartenwelt" in dankenswerter Weise lehrreiche Abhandlungen über Kaninchen-, Hühner-, Ziegen- und Seidenraupenzucht gebracht hat, hoffe ich, daß auch meine Plauderei über Bienenzucht Aufnahme finden wird.

Der vielfach verbreiteten Meinung, die Bienenzucht sei eine teure Spielerei und bringe nichts ein, möchte ich von vornherein entgegentreten. Diese Meinung mag dadurch mit entstanden sein, daß viele Anfänger, ohne die allernötigsten Vorkenntnisse zu haben, gleich in teuren, sogenannten Meisterstöcken zu imkern anfingen, möglichst viel im Brutraume herumdokterten und, nachdem sich nicht gleich der erhoffte Honigsegen einstellte, die Lust verloren und den ganzen Kram auf die Seite warfen.

Als ich im Frühjahre 1892 meine hiesige Stellung übernahm, fand ich in der recht bescheidenen, abgewirtschafteten Anstaltsgärtnerei, die mehrere Jahre an einen Handelsgärtner verpachtet gewesen war, weil der Posten unbesetzt blieb, einen gedeckten Bienenstand für vier Völker vom Vorvorgänger Prohaska vor. Obgleich ich von der Bienenzucht wenig verstand, trachtete ich danach, einige Bienenvölker anzuschaffen. Ich machte mich mit einem biederen Tischlermeister, dem einzigen Imker im ganzen Orte, bekannt, und dieser ließ mir um Johanni 1894 zwei Schwärme für 18 M. ab. Als Wohnungen benutzte ich die im benachbarten Böhmen üblichen dünnwandigen Strohringe mit halbrunden Abdeckungen aus geflochtenem Stroh, sog. Brotbackmulden. Waren die ersten zwei etwa 17 cm hohen und 25 cm weiten Ringe mit Waben vollgebaut, wurde ein neuer Ring untergeschoben, ich hatte demnach Stabilbetrieb mit Wildbau. Der Sommer war günstig; ohne daß ich viel zu füttern brauchte, kamen die Völker stark und schwer genug in den Winter. Anfang Januar konnten die Bienen einen Reinigungsflug halten. Nach dieser Zeit setzte anhaltende und

grimmige Kälte, fast wie in diesem Jahre ein, so daß ich mir sagte, die dünnen Strohwände der Körbe können nicht Schutz genug bieten. Gegen die Meinung des alten Tischlermeisters, daß man die Stöcke nur oben mit einem alten Sack abzudecken brauche, hüllte ich meine zwei Stöcke vollständig stark genug mit Grummet ein und ließ nur das obere Flugloch, das ich durch ein angelehntes Brett gegen die Sonnenstrahlen abblendete, offen. Im folgenden Frühjahre kamen meine Völker recht gut durch, während meinem Lehrmeister von 25 Völkern 23 und den Imkern in der Umgegend über 100 Völker durch die Kälte zugrunde gegangen waren.

Inzwischen hielt ich Umschau nach einem Bienenlehrbuche und kaufte mir für einige Mark „Honig- und Schwarmbienenzucht" von J. G. Kanitz, Lehrer in Friedland i. Ostpr., Freyhofs Verlag in Oranienburg. Lediglich nach diesem vorzüglichen Buche und nach den schriftlichen Ratschlägen dieses nach meiner Meinung größten deutschen Volksbienenzüchters Kanitz habe ich meine Zucht eingerichtet und bisher Freude und Nutzen davon gehabt. Kanitz selbst besorgte mir einige runde Strohmagazine, das sind 5 cm starkwandige, 20 cm hohe und 32 cm weite, mit Rohr geflochtene Strohringe, wovon zwei einen Stock bilden, mit fast flachen, ebenso starken Strohdeckeln, einem Honigansatzkasten mit Rähmchen, ferner ein Zwischenbrett mit Absperrost, sowie eine Holzform zur Selbstanfertigung der Strohringe. Nun ging es in den langen Winterabenden an die Arbeit, und die Freude über die ersten zehn selbstgefertigten Bienenstöcke mit allem Zubehör war unbezahlbar, auch bei meinen Leuten, die geholfen hatten. Die Sehnsucht nach Schwärmen zur Besetzung der neuen Stöcke erfüllte der so überaus fruchtbare Sommer 1895 ausgiebig, denn ich erhielt außer zwei Vorschwärmen noch 6 Nachschwärme und brachte im folgenden Herbste 10 Völker zur Einwinterung. Daß ich außerdem noch 30 kg Honig ernten konnte, war dem guten Wetter zu danken. Um den zwei alten Völkern mit Wildbau den Honig zu entnehmen, mußte mit einem dünnen Drahte der Bau dicht unter dem oberen Korbe durchgeschnitten, abgehoben, und mit einem Deckel der bloßgelegte Bau wieder abgedeckt werden. Das war eine saure Arbeit, und es gab soviel Stiche, daß ich mit meinen Imkergehilfen ausreißen mußte und nur mit viel Rauch die Arbeit beenden konnte. An diese Bienenschinderei werde ich zeitlebens denken, an meine geschwollnen Körperteile aber auch! Die Schwärme hatte ich in die neuen Magazine eingeschlagen, um sog. Kaltbau aufzuführen, es war also auch Stabilbetrieb, aber nicht mit Wildbau, sondern mit glattem Bau. Den zwei Vorschwärmen konnte ich noch für die Heidetracht je ein Aufsatzkästchen mit Rähmchen und Wabenanfängen geben. Die Deckel wurden abgebrochen, der Bau mit Zwischenbrettern und Absperrgittern bedeckt, um die Königin von den Honigräumen abzuhalten, und die Deckel der Honigkästen mit Ziegelsteinen beschwert. Hierdurch war der Honigraum mobilisiert, d. h. mit beweglichen Wabenrähmchen ausgestattet. Als Mitte September die Tracht zu Ende ging, nahm ich nach einer kühlen Nacht frühzeitig die Kasten mit den meist gefüllten Waben ab, ohne daß es einen Stich gegeben hätte, denn die Bienen hatten sich in den Brutraum zusammengezogen und merkten von der Arbeit nicht viel. Ja! das war eine Lust, Honig zu ernten. Nachdem die Strohdeckel schnell aufgelegt, mit 6—8 Holznägeln festgesteckt und mit Lehm verschmiert waren, standen die Stöcke zur Winterfütterung bereit. Hier, wo die Bienen meist Heidehonig auch in den Brutraum für den Winter eintragen, muß jedes Volk im Herbst mindestens 8—10 Pfund flüssigen Zucker bekommen, da sie sonst leicht ruhrkrank werden. Mit dieser Betriebsweise bin ich gut vorwärts gekommen und hatte 1905 im Herbst 125 gute Völker auf meinen Ständen, trotzdem ich noch viel Schwärme verkauft und verschenkt hatte. In den späteren Jahren, nachdem die Einnahmen günstig gewesen waren, ließ ich mir die viereckigen Kanitzmagazine anfertigen. Diese sind im Lichten genau so groß wie die Aufsatzkasten, nämlich 32 cm lang, 25 cm breit und 21 cm hoch und bestehen ebenfalls aus zwei Ringen mit je 8 Rähmchen. Ich betreibe demnach jetzt in der Hauptsache Mobilbienenzucht wie jeder moderne Imker auch. Ein solches Strohmagazin bietet Raum genug für das stärkste Volk und ist von einer Person leicht zu bearbeiten. Im Spätherbste werden die in Schuppen aufgestellten Stöcke mit recht starken Stroh- und Rohrdecken überhangen, und nur bei strenger Kälte noch die Zwischenräume mit Moos oder Grummet ausgestopft, wohingegen die im Freien auf einzelnen 50 cm hohen Höckern aufgestellten Stöcke, die mit kleinen Pappdächern abgedeckt sind, vor Eintritt harter Kälte in einen trocknen, finsteren Keller getragen werden, um dort bis zum Reinigungsausfluge, oft bis Mitte März, zu bleiben. Die Vorteile dieser Betriebsweise sind ganz bedeutend im Gegensatze zu den Stöcken mit festeingebauten Honigräumen, den sog. Drei- und Vieretagern, denn manches Jahr wird bei ungünstigem Wetter überhaupt kein Honigraum gebraucht, weil die Bienen den geringen Nektar, den sie eintragen können, selbst zum Leben brauchen; daher bilden die festen Honigräume oft nur einen unbequemen Ballast. Die Honigaufsatzkästen dienen nach der Ernte zur Aufnahme aller Waben, die in doppeltem Zeitungspapier der Wachsmotten wegen eingeschlagen werden. Das ersetzt den Wabenschrank.

Durch die ungünstigen Witterungsverhältnisse, die wir in den letzten Jahren hier im Elstergebirge hatten, habe ich die Anzahl der Völker auf 75 beschränkt, die ich mit meiner zwölfjährigen Grete in der dienstfreien Zeit besorge. Meine Bienenstände sind am Fuße der Schwedenschanze, einer südlich ganz steil abfallenden hohen Felswand in 500 m Höhenlage aufgestellt und passen in ihrer Einfachheit recht gut in das Landschaftsbild. Die Beschaffung von Zucker ist jetzt günstiger als früher, weil von der Regierung für jedes Volk 10—12,5 Pfund steuerfreier, mit Sand vermengter Zucker bewilligt wird. Die Absatzverhältnisse für Honig und besonders für Wachs sind äußerst günstig, und es werden sich auch die Preise hierfür noch jahrelang nach dem Kriege hoch halten. Verraten will ich auch noch, daß man sich einen vorzüglichen Haustrunk, „den Johannisbeer-Honigwein", leicht selbst bereiten kann. Meine guten Bestände, die aus früheren, honigreichen Jahren stammen, prüfe ich oft mit freudigen Blicken, wenn ich an das jetzige dünne und teure Kriegsbier denke!

Wer Lust und Liebe, die nötige Ausdauer und einen geeigneten Platz in seinem Garten hat, versuche es ruhig mit der Bienenzucht, sie wird ihm eine unerschöpfliche Quelle der Freude werden und auch Vorteile einbringen.

Warnen möchte ich nur vor der Benutzung verschiedener Stockformen mit womöglich noch verschiedenen Rähmchenmaßen, denn das erschwert den Betrieb ungemein. Mich haben früher verschiedene Imkerkollegen ausgelacht mit meinen einfachen Strohkörben, ich habe mich aber nicht irre machen lassen und allen gerne mit Honig und Schwärmen ausgeholfen, wenn sie in ihren kostspieligen Künstlerstöcken die armen Immen zu Tode gedoktert hatten und die Zucht von neuem versuchen wollten.

Die Gefahr der Stiche ist bei vernünftiger und ruhiger Behandlung zur geeigneten Zeit nicht so groß, als allgemein angenommen wird, auch wird man nach einem Jahre meist vollständig immun; das Blut gewöhnt sich an das Stachelgift.

Gleichwie meinen zweiten Sohne, der mit seinen zwei Brüdern im Felde stand und bei Verdun durch eine Granate seinen linken Fuß verloren hat, die Gärtnerei aber um keinen Preis an den Nagel hängen will, wird es noch viele junge, kriegsbeschädigte Kollegen geben, die sich um eine Existenz bemühen. Reicht hierzu die Bienenzucht allein nicht aus, wenigstens die ersten Jahre nicht, so kann diese doch in Verbindung mit Obst- und Gemüsebau, Anzucht von Arzneikräutern usw. in geeigneten Gegenden recht wohl ein bescheidenes, unabhängiges Dasein ermöglichen.

Sollten diese Zeilen dazu beitragen, der edlen Imkerei neue Freunde aus meinem Beruf zuzuführen, für die die Immen von den unberechenbaren Mengen von Blütenzucker, den bei günstiger Witterung die Mutter Natur so reichlich spendet, einsammeln können, so wäre mein Zweck erreicht.

Mannigfaltiges.

Gedanken am Abend.

Von Gartendirektor C. Sprenger, Achilleion (Korfu).

XVII.

Kleidermoden können wir uns sehr gut selbst schaffen, wir brauchen dazu weder Newyork, noch Paris oder London. Traurig genug, daß es erst zum Augenreiben kommen mußte und zu diesem entsetzlichen Kriege, um endlich soweit bei uns zu sehen! Die fürchterlichen, oft rein häßlichen und geschmacklosen Fremdworte können wir ebensowohl mit einiger Willenskraft über Bord befördern, ohne aber dabei ans Lächerliche zu kommen. Die beliebtesten stammen ja wohl doch meistens aus der neuesten Neuheitensucht und neuesten „Nervosität", viele sogar vom Sport-, Theater- und Lebemänner-„Jargon"; auch aus angeborener Ueberhebung und dem, was Onkel Bräsig kurzerhand mit „Dickdohn" bezeichnen würde. Also fort mit alledem! Aber ob wir das auch so ohne weiteres mit den im deutschen Gartenbau zweifelsohne notwendigen Samenhandel und sagen wir auch Pflanzenhandel eingebürgerten Fremdworten tun dürften, ist mir sehr fraglich!

Welcher Schaden ist unserem Samen- und Pflanzenbau jemals aus dieser Zucht, aus solchem Handel geworden? Doch wohl nur Vorteile! „Hybridisation", Umbildung, Verbesserung und Nachkultur haben im deutschen Gartenbau und in der Samenzucht sehr viel Berechtigung, und wenn die Gärtner verbesserte Formen als Neuheiten anbieten und verbreiten, so liegt darin keinerlei Ausländerei. Sie schicken doch solche Züchtungen zum großen Teil in das Ausland und führen dafür fremde Worte ein. Daß auch dabei Unfug oder sagen wir Uebertreibungen mit unterlaufen, ist natürlich und menschlich, und daß es Enttäuschungen gibt, wohl auch. Man kann es eben unmöglich allen in allem recht machen. Was dem einen schön erscheint, darüber schimpft der andere, und nicht jedermann besitzt die Gabe, genau zu trennen und zu unterscheiden. Es kommen bei solcher Zucht auch viele Treffer heraus, die dem deutschen Gartenbau zu höchster Ehre gereichen! Aber die übertriebene Anpreisung nach amerikanischen Mustern ist undeutsch und sollte durchaus unterbleiben. Eine kurze Darstellung, ein paar kühle Worte seien Geburtsschein und Laufpaß!

Und nun gar die neuen Einführungen aus aller Welt! Kamen wir denn zu unseren schönen Florblumen, zu vielen unserer schönsten Gehölze anders als durch Reisen, Sammelwut, Liebhaberei und höheren Schönheitssinn oder Schönheitsbedürfnis? Wenn wir das nicht mehr machen sollen, so bauen wir uns nun gleich keine chinesische, aber eine deutsche Mauer um das Reich und verpuppen uns. Das wird vielleicht zum Sauerteig führen. Im Gegenteil, alle jene feinen Zuchten führen zu höchst wertvollen Fortschritten, und wir wollen beide fördern, nichts haben sie mit Ausländerei zu tun. Die wuchert auf Leim und Gelatine und ist ganz was anderes.

Gesundheit und Schönheit sind auch außer Deutschland zu Hause, und wir können davon nie zuviel bekommen. Also führen wir nur ungestört davon ein, unsere Wälder und Gärten werden um so schöner erblühen. So wohnen sie nirgends reicher und gesunder als auf Chinas Hochgebirgen, in seinen jungfräulichen Wäldern, wo es keine „Krankheiten" gibt. Weshalb soll ich sie nun nicht haben und bei mir pflegen und neue Schönheiten genießen? Mehr Pflanzenübel, als wir schon eingeführt haben und bekämpfen, als wir uns selbst angezüchtet oder vermehrt haben, können bei uns in unserem Klima kaum noch erscheinen! Und selbst die sind gut und helfen uns fort und fort auf die Beine. Wir brauchen den Kampf, um nicht unterzugehen, zu versumpfen oder zu entnerven. Wir würden schlaff und kämen nimmer dazu, uns der ganzen Welt zu erwehren, wenn wir nicht unausgesetzt auf allen Lebensgebieten kämpfen wollten. Erst im Kampfe und nach ihm bin ich was geworden; vorher war ich ein Rohr, mit dem die Winde spielten, um es zu verzerren. Heute würde ich, trotz meiner vielen Jahre, an der vordersten Front stehen, wäre ich nicht taub! Zum Wesen des Wikinger können wir im gegenwärtigen Jahrhundert nicht mehr zurückkehren, keinen Met mehr als Nationalgetränk einführen, und die Gelbveigelein des Mittelalters allein tun's nimmermehr. Uns hindert die Teilnahme am allgemeinen Steigen nicht im geringsten, zur Vorliebe der alten Deutschen für einfache Formen zurückzukehren. Das hat jeder gute deutsche Familienvater und wohl mehr die Mutter zu vertreten und zu fördern. Um das zu erreichen, müssen wir aber zuallererst den ungeheuren Luxus zur Türe hinauswerfen und alle Schnörkeleien des Umganges, der Sprache usw. aufgeben. Zucht und Einfuhr neuer Pflanzen haben mit der Ausländerei gar nichts zu tun.

Rechtspflege.

Die Gesuche der Gärtner um Beurlaubung vom Heeresdienst. Wie wir schon berichteten, wurde vor einiger Zeit in der Sitzung der Zittauer Stadtverordneten Klage darüber geführt, daß die Entscheidung auf die Beurlaubungsgesuche für Gärtner sehr lange auf sich warten ließe. Es wurde ausgeführt, wenn die langsame Erledigung der Urlaubsgesuche so weiter gehen würde, wir tatsächlich dahin kommen, daß uns die Lebensmittel vollständig fehlen. In der Stadtverordnetensitzung vom 20. April führte nun der Stadtverordnetenvizevorsteher Michel, der Mitglied des sächsischen Landeskulturrates ist, folgende besonders krasse Fälle in der Behandlung der Urlaubsgesuche der Gärtner an. Eine Gärtnersfrau aus Großschönau besitzt 20 Hektar = 80 Scheffel Land und hat zwecks Bestellung des Landes um die Beurlaubung ihres im Felde stehenden Sohnes am 27. März nachgesucht. Am 10. April kam die Frau zu mir und klagte mir ihre Not, daß ihr Gesuch noch unangerührt auf der Amtshauptmannschaft liege. Beim Landeskulturrate in Dresden werden derartige Gesuche durchweg innerhalb 24 Stunden erledigt. Auf der Amtshauptmannschaft wurde jener Frau erst nach 14 Tagen, während welcher Zeit ihre Eingabe unberührt dort lag, versprochen, daß die Angelegenheit nunmehr in die Hand genommen werden würde. Weiter kam zu mir eine andere Gärtnersfrau aus Großschönau. Auch sie hatte ein Beurlaubungsgesuch für ihren Sohn eingereicht, und auch diese Eingabe hat lange auf der Amtshauptmannschaft gelegen. Ich habe der Frau geraten, der Amtshauptmannschaft mitzuteilen, daß sie das Land brach liegen lassen müsse, wenn die Urlaubsangelegenheit nicht bald zur Erledigung käme. „Wie sieht es nun mit unseren, den Zittauer Gärtnern, aus?" so führte der Redner weiter aus. „Ueber 100 Zittauer Gärtner stehen im Felde. Infolge einer Anregung des Landeskulturrates hat das Generalkommando auch die Befreiung der Gärtner vom Heeresdienst auf 6 Wochen bis 3 Monate genehmigt. Nun sehen Sie sich einmal an, wieviel Gärtner bis jetzt beurlaubt worden sind. Wenn das so weiter geht, kommen wir tatsächlich noch dahin, daß uns die Lebensmittel vollständig fehlen. Es ist Pflicht der städtischen Behörden, sich der Sache mit größtem Nachdruck anzunehmen." Der Oberbürgermeister erwiderte auf die Beschwerden, daß sich die Erledigung von Urlaubsgesuchen oft aus militärischen Gründen nicht gleich bewerkstelligen lasse. Dieses könne eintreten, wenn sich

z. B. eine Truppe in Bewegung befindet. Die Zittauer Gärtner waren vorsichtiger, sie kamen mit ihren Gesuchen bereits im Februar. Ein Stadtverordneter bemerkte darauf, daß er auf das Gesuch wegen seines Sohnes, das am 15. Februar eingereicht worden ist, heute noch keinen Bescheid habe. Fünf Wochen nach der Einreichung kam von der Amtshauptmannschaft erst die Anfrage, wie alt der zu Beurlaubende sei. v. H.

Aus den Vereinen.

Die **Deutsche Gartenbaugesellschaft** hielt am 26. April ihre 96. Generalversammlung in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin ab. Bei dieser Gelegenheit verlieh die Gesellschaft die goldene Verdienstdenkmünze an Dr. Gustav Krupp von Bohlen und Halbach in Hügel bei Essen-Ruhr, als hervorragendem Gartenfreund und Liebhaber, und an Kgl. Hoflieferant Emil Dietze in Steglitz, als bewährtem Fachmann auf dem Gebiete der Blumentreiberei und Gemüseanzucht. Den Jahresbericht erstattete der Präsident der Gesellschaft, Wirkl. Geh. Rat Dr. Hugo Thiel. Die Generalversammlung habe wieder den Charakter einer Kriegstagung. Das Endziel, ein ehrenvoller Friede, sei zwar noch nicht erreicht, aber die kämpfenden Brüder auf allen Fronten, daran zweifle niemand, würden des bedrohten Reiches Fortbestand für alle Zukunft sichern. Möge die Dankesschuld der Heimat für alle Zeiten im deutschen Gemüt lebendig bleiben und in Werken der Liebe einst ihren schönsten Ausdruck finden. Die Gesellschaft hat in dem Berichtsjahre der Kleingartenbewegung, diesem wirtschaftlichen Rettungsanker für viele Familien, dem erfolgreichen Kartoffelbau, der Beschaffung geeigneten Saatgutes, der Gewinnung ausreichender Gemüsemengen und der gärtnerischen Frauenbewegung ihre vollste Aufmerksamkeit gewidmet. Der Unterricht an der städtischen Fachschule für Gärtner konnte trotz Kriegs- und Kohlennot bei guter Beteiligung beibehalten werden. Eine Ausgestaltung des Stundenplans hat neueren Erfordernissen Rechnung getragen. Sechs Abteilungen für die verschiedensten Gebiete des Gartenbaues haben gewetteifert, bei der Lösung des schwierigen Ernährungsproblems mitzuhelfen.

Tagesgeschichte.

Berlin-Wilmersdorf. Der Bau von Gemüse ist in Wilmersdorf auch in diesem Jahre eifrig gefördert worden. Ueber den Kriegsgemüsebau des vergangenen städtischen Rechnungsjahres liegen jetzt amtliche Berichte vor. In der Hauptsache handelt es sich um Ländereien, die von Grundbesitzern der Stadt zur Verteilung überwiesen worden waren. Bei der Uebergabe der Parzellen, die etwa 400 Quadratmeter messen, wurde den Interessenten empfohlen, sich bei dem Anbau hauptsächlich auf Kartoffeln, Hülsenfrüchte und sonstiges Nährgemüse zu beschränken; dieser Rat ist im allgemeinen auch beachtet worden. Die Saatkartoffeln beschaffte die Parkverwaltung und gab sie zum Selbstkostenpreise ab. Von der Anzucht und Abgabe von Pflanzenmaterial mußte aus Mangel an gärtnerischem Personal Abstand genommen werden. Das System der Wasserversorgung wurde insofern vervollständigt, als die Parkverwaltung noch auf vier größeren Gemüseländereien Druckleitung mit selbsttätiger Zuführung von Wasser einrichten ließ. Kleinere Landstücke wurden durch Angestellte der Parkverwaltung vermittelst Schläuchen mit Wasser versehen. Zum Zwecke des Kriegsgemüsebaues wurde das nötige Wasser von den Charlottenburger Wasserwerken (das Kubikmeter mit 7 Pfennig) geliefert.

Der Ertrag der rund 240 Parzellen ist mit einem der Zeit entsprechenden Marktwert von 24 000 Mark einzuschätzen. Ferner hat die Parkverwaltung auf dem Grundstück an der Dillenburger Straße Land urbar gemacht und mit Gemüse bestellt. Es wurden dort rund 6 Morgen bebaut. Der Ertrag, der der Armenverwaltung zur Verfügung gestellt und von dieser kostenlos an Bedürftige abgegeben wurde, beziffert sich, nach dem Marktpreise der Lieferzeit berechnet, auf rund 6000 Mark. Das Land an der Emser Straße, das im Vorjahre von der Parkverwaltung bebaut worden war, wurde aus Mangel an geübten Arbeitskräften dem Verein der Wilmersdorfer Gemüsehändler im Interesse seiner im Felde stehenden Mitglieder zur Gemüsezucht überlassen.

An frischen Gemüsen sind von der Stadt in großen Mengen beschafft und an die Händler abgegeben worden: Weißkohl, Rotkohl, Wirsingkohl, Mohrrüben, Zwiebeln und Kohlrüben. Im späteren Frühjahr, als die Vorräte an frischen Gemüsen erschöpft waren, überließ die Stadt den Händlern Dörrgemüse, und zwar: Weißkohl, Rotkohl, Wirsingkohl, Grünkohl, Karotten und Mischgemüse (Julienne), insgesamt für etwa 75 000 Mark.

Hillegom (Holland). Die drei Inhaber der Firma R. van der Schoot & Sohn, Hillegom (Holland) haben beschlossen, die vorbezeichnete Firma mit dem 15. April 1917 aufzulösen. Jeder der drei bisherigen Teilhaber: R. A. van der Schoot, J. B. van der Schoot und A. C. van der Schoot haben für sich eine neue Firma in der gleichen Branche gegründet und werden diese unter eigenem Namen führen. Die Auflösung der bisherigen Firma erfolgt in völliger Uebereinstimmung, veranlaßt durch die große Zahl der Kinder, wovon verschiedene Söhne jedes bisherigen Teihabers bereits im Geschäfte tätig sind. Der Grundbesitz, sowie die Blumenzwiebelbestände usw. sind gleichmäßig verteilt worden.

Sondershausen. Auf Grund des Feld- und Forstpolizeigesetzes verbietet das Fürstl. Ministerium das Ausgraben und Ausreißen aller Orchideen- und Lilienarten, ferner des Diptam, großen Teufelsauges, Hornköpfchens, Waldwindröschens, der gelben Osterblume und Küchenschelle, des Federgrases, der Seerose und Akelei, des blaßgelben Fingerhutes, der Bergflockenblume, der sibirischen und der Wasserschwertlilie oder des wilden Kalmus. Den Ortspolizeibehörden wird außerdem anheimgegeben, dieses Verbot noch auf andere seltene Pflanzen auszudehnen und weitergehende Schutzvorschriften zu erlassen; soweit solche bereits erlassen sind, bleiben sie bestehen. Auch zum Ausgraben für wissenschaftliche oder Unterrichtszwecke, das an sich gestattet werden kann, solange es sich auf einen unschädlichen Umfang beschränkt, bedarf es eines polizeilichen Erlaubnisscheins. Dies gilt auch für das Einsammeln von Heidekraut zu gewerblichen Zwecken. Die Sondershäuser Verordnung wird gewiß von allen Naturfreunden, auch außerhalb des Landes, mit Genugtuung begrüßt werden.

Holländische Ausfuhrverbote. Die Ausfuhr aller Arten von Gemüsesamen, Blumensamen u. a. aus Holland ist verboten worden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Hiller, Martin aus Grunewald bei Berlin, Hörer an der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Berlin-Dahlem, wurde bei einem Telegraphen-Bataillon zum Unteroffizier befördert.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder Unteroffizier **Wilhelm Hoodt** aus Rathenow und Unteroffizier **Peter Nissen** aus Eslingen bei Tornesch bekannt.

Der Verband deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Josef Maschke,** Gruppe Gelsenkirchen, bekannt.

* * *

Niepraschk, Viktorine, geb. Sauer, Witwe des Kgl. Gartenbaudirektors Niepraschk, † am 26. April 1917 im 86. Lebensjahre zu Waldbröl, Reg.-Bez. Köln.

Prüfer, Friedrich, Kunstgärtner und Kgl. Hoflieferant in Berlin, † am 30. April im Alter von 76 Jahren.

Thierolf, staatl. dipl. Gartenmeister, Gartenarchitekt und Dozent an der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau O.-S., ist zum Vorstand der städtischen Gartenanlagen und Friedhöfe in Worms gewählt worden und tritt sein neues Amt am 1. August dieses Jahres an.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zi. haus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 25. Mai 1917. Nr. 21.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Einige im Mai blühende Orchideen.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Auf der Abbildung Seite 243 sind sechs verschiedene Orchideenarten dargestellt, welche, gleichzeitig blühend, in Aufbau, Blütenfärbung und Gestalt reiche Abwechslung darbieten. Die Zusammenstellung erfolgte zwanglos; im Monat Mai sind in jeder nennenswerten Sammlung so zahlreiche Orchideen in Blüte, daß es nicht schwer hält, eine Anzahl auf der Platte zu vereinigen.

Cattleya citrina Ldl. zeichnet sich durch ausgeprägt abwärts gerichtete Wachstumsweise von ihren näheren Verwandten aus. Sie ist im südlichen Mexiko beheimatet und wird daselbst trotz häufiger Ausfuhr noch reichlich angetroffen. In den Bergzügen und Hochebenen, zwischen dem 17. und 20. Breitengrade bildet *Cattleya citrina* in mäßig feuchtem Klima in 2000—2500 m Höhe so ziemlich den Abschluß der epiphytischen Orchideen.

Die fast runden Bulben sind von weißen Schutzhäuten bekleidet; sie stehen gedrängt beisammen und tragen an der Spitze 2—3 hellgraugrüne bis bläuliche Blätter, zwischen denen im Mai der weiche Blütenschaft mit einer oder seltner zwei stark duftenden Blumen entspringt. Die halb geschlossenen Blüten erinnern, in aufrechter Stellung betrachtet, an *Tulipa silvestris;* sie sind fleischig, wie lackiert glänzend, dunkel-zitronengelb. Der Mittellappen der Lippe ist hell gerandet. Die Blüten halten sich reichlich 3 Wochen lang an der Pflanze frisch. Als Schnittorchidee kommt *Cattleya citrina* kaum in Betracht, weil der Schaft zu weich ist, aber ihr Wert als Schaupflanze, besonders für Privatgärten, ist allgemein anerkannt. Einige blühende Pflanzen vermögen ein Haus mit ihrem Wohlgeruch anzufüllen. Man kann sie auch ohne Nachteil während der Blütezeit am Wohnzimmerfenster unterbringen. Vielleicht gelingt es auch, die Pflanzen an dauernde Zimmerkultur zu gewöhnen; sie besitzen in ihren bekleideten Bulben und dem Wachsüberzug der Blätter Schutzvorrichtungen gegen das Austrocknen. Der Anschaffungspreis ist recht mäßig; Pflanzen werden häufig angeboten, so daß sich diesbezügliche Versuche leicht durchführen ließen. *Cattleya citrina* steht im Rufe, nach mehrjährigem, flottem Wachstum langsam zurückzugehen. Diese Erscheinung ist bei Importpflanzen häufig und in vielen Sammlungen beobachtet worden. Wo aber die Pflanzen in einem Gewächshause gerade die ihnen zusagenden Wachstumsverhältnisse in bezug auf Feuchtigkeit, Wärme und frische Luft vorfinden, da gedeihen sie auch lange Jahre zufriedenstellend. Man muß etwas ausproben; in jedem Gewächshause befinden sich feuchte und trocknere, luftige und geschlossene Plätze. Gelingt die Kultur an einem Orte nicht, dann am anderen,

Cattleya Lawrenceana.

oder vielleicht im nächsten Hause. Unter den *Cattleya citrina* im Palmengarten befinden sich 10jährige Pflanzen, die noch zufriedenstellend wachsen und blühen. Das Kalthaus, in dem sie nahe dem Lichte hängen, läßt sich für die darin untergebrachten *Odontoglossum crispum* nicht so feucht halten, als zu deren Wohlbefinden nötig, aber *Cattleya citrina* sowie *Epidendrum vitellinum* gedeihen darin nach Wunsch. Die Pflanzen, fast sämtlich als eingeführte angeschafft, sind an der Rindenseite von Zierkork und an Baumfarnstücken, Trieb nach unten gerichtet, befestigt. Sie werden während ihrer Wachstumszeit einige Male wöchentlich, im Ruhezustande seltener, eingetaucht und im Sommer fleißig gespritzt. Topfkultur verbietet sich wegen der hängenden Wachstumsweise selbstredend. Die neuen Triebe von aufrecht eingetopften Pflanzen würden sogleich abwärts streben.

Oncidium concolor Hook. stammt aus Brasilien. Die Bulben sind eiförmig, 2—3 blättrig, etwa 5 cm hoch. Blätter schmallanzenförmig, bis 15 cm lang. Der mitunter verzweigte Blütenstengel ist überhängend, bis 30 cm lang, mit 5—12 locker stehenden Blumen von leuchtend-zitronengelber Färbung. Die verhältnismäßig große Lippe ist spatelförmig gebaut. *Oncidium concolor* wurde häufig abgebildet, in dem großen Tafelwerk „Williams Orchid Album" stellt sie die erste Farbentafel des ersten Bandes dar. Von der Entdeckung im Jahre 1837 bis Ende der 70er Jahre blieb diese Art ziemlich selten, erst später wurde sie öfters eingeführt. *Oncidium concolor* stellt eine sehr empfehlenswerte Orchidee für kleinere Häuser dar. Die Pflanzen erschöpfen sich trotz reichen Blühens nicht so schnell als andere brasilianische Spezies der Gattung. Man pflegt sie wegen der hängenden Blütenstände am besten in aufgehängten Schalen. Wenn sie im Kalthause an luftiger Stelle halbschattig untergebracht und im Winter mit einiger Vorsicht gegossen wird, kann man diese Art lange gut blühbar erhalten. Die Blüten sind recht dauerhaft, jedoch gegen Feuchtigkeit etwas empfindlich.

Angraecum modestum Hook. f. syn. *Angraecum Sanderianum* Rchb. f. syn. *Aerangis modesta* Schltr. ist ein kleinblütiger Vertreter der reichhaltigen Gattung aus Madagaskar. Die Blätter, 10—15 cm lang, sitzen dicht zusammen an kurzem Stamm, lange, helle Luftwurzeln streben nach allen Seiten. Die bis 30 cm langen Blütenstände hängen abwärts und sind ziemlich dicht mit langgespornten, schneeweißen Blumen besetzt, von denen sich die dem Stamm am nächsten stehenden zuerst öffnen. Der angenehme Duft der Blüten ist während der Nacht am stärksten. Soweit bekannt, blühte die erste Pflanze dieser Art im April 1883 im Königlichen Botanischen Garten zu Kew; sie wurde im Bot. Magazine 1883, Tafel 6693, als *Angraecum modestum* Hook. fil. abgebildet. Eine Sendung, welche die Firma Sander & Co. im Jahre 1888 durch Leon Humblot von den Comoren erhielt, wurde von Reichenbach f. als *Angraecum Sanderianum* bestimmt (Gard. Chron. 1888, I. S. 168). Bei näherer Untersuchung von gleichzeitig blühenden Pflanzen aus Madagaskar und solchen von den Comoren konnte durch Veitch festgestellt werden, daß wenigstens die Blüten beider sich völlig gleichen. Die Blätter der Comorenpflanzen sind wohl etwas breiter, die Blütenstände länger als bei den von Madagaskar stammenden, aber diese kleinen Abweichungen berechtigen kaum zu gesonderter Aufstellung.

Angraecum modestum liebt hohe Wärme und Luftfeuchtigkeit. Holzkörbe oder flache Schalen sind bei der Kultur zu bevorzugen. Die langen Luftwurzeln lassen sich in kein festes Pflanzmaterial zwingen, sie fühlen sich wohl, wenn sie frei in der feuchten Luft hängen. Nur etwas lebendes Sphagnum und saubere Scherben sind beim Verpflanzen zu verwenden.

Renanthera Imschootiana Rolfe. Diese herrliche Art blühte erstmalig 1891 in der Handelsgärtnerei von A. van Imschoot, Mont St. Amand bei Gent und wurde im gleichen Jahre von Rolfe im „Kew Bulletin", S. 200, beschrieben. Eine gut getroffene Farbentafel befindet sich im „Dictionaire Iconographique des Orchidées", die Abbildung in „Revue de l'Horticulture belge et étrangère" 1905, Seite 252, stellt irrtümlicherweise die gleiche Art unter dem Namen *Renanthera matutina* Ldl. dar. Letztere Art ist der obigen nahe verwandt, trägt aber nicht annähernd so schöne Blüten. *Renanthera Imschootiana* hat kurze, ledrige, dunkelgrüne Blätter, welche zweizeilig am Stamme angeordnet stehen. Fußhohe Pflanzen liefern schon Blüten; stehen dann etwa sechs derselben in einer Schale zusammen und entsenden ihre straffen, oft verzweigten Blütenstände nach allen Seiten, so ist die Schönheitswirkung ganz hervorragend. In der Blütengröße weicht *Renanthera Imschootiana* erheblich ab, auch in der Färbung trifft man oftmals Abweichungen. Bei der als eigenartig geltenden Blüte sind die Petalen und das mittlere Sepalum schmal, gelb, scharlachrot gesprenkelt, die seitlichen Sepalen sehr groß, scharlachrot; die gleichfalls scharlachrote, gelbschwielige Lippe ist klein. *Renanthera Imschootiana* wird gegenwärtig häufig zu Schnittzwecken gezogen. Die Blütezeit beginnt Ende April und zieht sich bis Juli hinaus. Nach dem Abblühen macht sich erneute Wurzeltätigkeit bemerkbar, und dann ist die geeignetste Zeit zum Verpflanzen. Unten kahl gewordene Stämme kürzt man ein und setzt, wie schon erwähnt, besser mehrere zusammen. Die kräftigen Luftwurzeln lieben keinen geschlossenen Pflanzstoff, sie wachsen gern über den Topfrand hinaus. Reichlich Scherben und frisches Sphagnum über denselben genügt zum Feststellen der Pflanzen in ihren Kulturgefäßen. Im feuchten Warmhause an hellem Standort erzielt man guten Flor; ein paar schwerblühende Pflanzen finden sich hin und wieder bei jedem Import.

Dendrobium dixanthum, Rchb. f. Die etwas keulenförmigen Bulben erreichen bis 50 cm Höhe, sie tragen nur wenige, schmale, grasgrüne Blätter von einjähriger Dauer. Die Blätter, welche in zweiter Folge oftmals wieder im Juli erscheinen, stehen in kurzen Trauben zu 2—5 an den oberen, blattlosen Stammteilen. Sie sind durchweg hellgelb gefärbt, nur auf der am Rande leicht gesägten Lippe ist der Ton dunkler. Auf diese beiden Färbungen bezieht sich auch der Artname = zweimal gelb. Eine sehr schöne, reichblühende Art, welche gelegentlich mit *Dendrobium albo-sanguineum* aus Moulmein eingeführt wird. Sie erfordert die gleiche Behandlung als wie *Dendrobium fimbriatum* und ähnliche Arten, also dauernde Warmhauskultur bei mäßiger Winterruhe.

Cattleya Lawrenceana, Rchb. f. (Abb. Titelseite). Bulben spindel-kolbenförmig, flach, längsfurchig, mit aschenfarbenen Häuten umhüllt, etwa 25 cm hoch. Blätter einzeln, dunkelgrün, 15 bis 20 cm lang, Blüten aus bräunlichen Scheiden zu 2—7 am Stengel, 10—12 cm im Durchmesser, hellrosa-purpur, die Petalen am Rande wellig. Lippe langgezogen, tütenförmig die Säule umfassend, vorne ausgebreitet, purpurrot, kastanienbraun beschattet, mit zwei hellstreifigen, durch ein purpurnes Längsband getrennten Flecken.

Diese prächtige Art wurde von Sir Robert Schomburgh während seiner Forschungsreise durch Britisch-Guiana 1840—44

im Sandsteingebiet des Roraima entdeckt und von ihm für *Cattleya Mossiae* gehalten. 40 Jahre später fand ein für Sander tätiger Sammler Seidl diese Art wieder auf und kurz darauf Everard im Thurm auf seiner botanischen Forschungsreise im genannten Gebiet. Letzterer gibt in „The Gardeners Chronicle" XXIV (1885), Seite 168, interessante Aufschlüsse über den heimatlichen Standort dieser Orchidee.

„Sie wird längs der Ufer des Kookenaamflusses gefunden, wo derselbe am Grunde der Südseite der Zwillingsgebirge Roraima und Kookenaam dahinfließt, in einer Höhe von 3750 Fuß ü. d. Meere. Im Schutz der hohen Uferbänke gedeihen im Flußbett zwischen zahllosen Steinblöcken aller Formen und Größen viele Sträucher und verkümmerte Bäume, nur wenige Bäume von größerer Höhe, meistens durch die Glut eines neuerlichen Savannenfeuers versengt, welches jedoch die niedrigen Pflanzen im kühlen Schutz des Flußbettes unbeschädigt ließ. Hier, an den häufig dicken, knorrigen Stämmen und Aesten auf den Sträuchern und Bäumen abwärts des Tales wächst *Cattleya Lawrenceana* in Fülle und Pracht."

In den letzten Jahrzehnten scheinen keine nennenswerten Mengen von dieser prächtigen *Cattleya* eingeführt worden zu sein, was wohl seinen Grund in dem äußerst schwierig zugänglichen Gebiet hat. Diese Art wurde in Kultur recht selten, bis im Jahre 1906 ein größerer Posten nach Belgien gelangte. Kleinere Pflanzen dieser Sendung kosteten immerhin noch 25 Franks, und ein gegenüber den meisten anderen Cattleyen recht hoher Handelspreis hat sich auch bis heute erhalten. *Cattleya Lawrenceana* neigt weniger zu Abänderungen als andere der Labiata-Gruppe. In der Froebelschen Gärtnerei in Zürich hatte ich einige Pflanzen mit sehr großen, dunklen Blüten in Pflege, welche hoch bewertet wurden. Die herrlichste Abart mit schneeweißen, nur auf dem vorderen Lippenteil schwach lila gefärbten Blüten wurde auf der Londoner Temple Show im Mai 1910 von Charlesworth & Co. unter dem Varietätennamen *Mary Regina* ausgestellt und erhielt verdienterweise ein Wertzeugnis I. Klasse.

Cattleya Lawrenceana erfordert dauernde Warmhauskultur und liebt während der Triebzeit recht hohe Wärme und Luftfeuchtigkeit, die Bulben reifen dann schnell heran. Während der Ruhezeit sollte aufmerksam und selten gegossen werden, ein Zuviel während dieser Zeit verursacht leicht Schwarzwerden von Bulben und Blättern, wie es bei unvorsichtigem Gießen auch bei *Cattleya aurea* auftritt. Wie schwer es hält, solche von der Schwarzfäule befallenen Cattleyen zu retten, ist den Züchtern nur zu bekannt.

E. Miethe.

Obstbau.

Baumblüte und Blütenschutz.

Von **Franz Julius Röttger** in Bornim bei Potsdam.

Es ist eine schöne Zeit, wenn nach vergangenen, grauen Wintertagen unsere Obstbäume im zeitigen Frühjahr ihre Blüten erschließen und mit verschwenderischer Pracht die ersten, leuchtenden Farben über Flur und Garten streuen.

Die Baumblüte lockt alljährlich Tausende von Menschen hinaus in die junge, bräutlich geschmückte Natur, namentlich sind die bekannten Obstbaugebiete in der Nähe unserer Großstädte das bevorzugteste Ausflugsziel zahlreicher Stadtbewohner, die an schönen Sonntagen in hellen Scharen auf das Land hinausströmen, um die Obstblüte zu genießen, sie dann nicht laut genug bewundern und sich nicht satt sehen können an all der Pracht und Herrlichkeit, die unsere blühenden Obstbäume entfaltet haben.

Es ist auch in der Tat ein herrlicher Genuß, wenn die Kirschbäume in schneeigem Weiß, die Pfirsiche in reinstem Rosa und die Apfelbäume in zartesten Farbentönen ihre unzähligen Blüten unserem Auge zur Schau stellen, wenn unsere Obstbäume in der reinen, keuschen Schönheit ihres farbenfrohen Blütengewandes miteinander wetteifern.

Die Baumblüte entfaltet sich immer vor der Entwicklung des Laubes und kommt daher ganz besonders stark und vorherrschend zur Geltung. Nicht selten sind die Kronen der Obstbäume mit Blüten völlig überschüttet; sie bieten dann, aus der Ferne betrachtet, und namentlich wenn die Bäume in geschlossenen Pflanzungen stehen, eine einzige und einzigschöne Wolke aus Farbe, Duft und Blüte.

Betrachten wir die blühenden Bäume näher und schärfer, so werden wir finden, daß die Bäume mit lichten und luftigen

Obere Reihe von links nach rechts: Cattleya citrina, Oncidium concolor, Angraecum modestum. Untere Reihe von links nach rechts: Renanthera Imschootiana, Dendrobium dixanthum, Cattleya Lawrenceana.

Kronen und solche, die allein oder am Rande der Pflanzungen stehen und daher die günstigsten Beleuchtungsverhältnisse genießen, den reichsten und schönsten Blütenflor aufweisen, wogegen sich im Innern enger und dichter Baumkronen nur wenige und schwache Blüten zeigen, die hier anscheinend die notwendigen Bedingungen zur reicheren Bildung und Entfaltung nicht haben finden können.

Daraus ergibt sich für den denkenden Beobachter und Obstzüchter ganz von selbst die Folgerung, daß unsere Obstbäume zur Erzielung einer reichen Baumblüte niemals zu dicht gepflanzt werden dürfen und daß weiter die verständige, sorgfältige Auslichtung der Baumkronen ein sicheres Mittel zur guten Blütenbildung ist.

Volle Beleuchtungs- und gute Besonnungsmöglichkeiten im Verein mit richtiger Ernährung und Pflege des Baumes, das sind die schaffenden, wirksamsten Kräfte zur Bildung zahlreicher Blütenknospen, die als Grundlage der Fruchtbarkeit gelten dürfen.

Die Blüte ist die erste Hoffnung auf Frucht und Segen, und wenn wir im Frühjahr vor unseren reichblühenden Obstbäumen stehen, so haben wir wohl Grund und Veranlassung, uns hoffnungsvoll auf eine gute Obsternte zu freuen.

Mit Gewißheit dürfen wir aber nicht darauf rechnen. Von der Blüte im Mai bis zur Fruchtreife im Herbst ist eine lange Zeit, die dem Obstzüchter noch schwere Enttäuschungen bringen kann. Eine reiche Baumblüte sichert nicht immer einen reichen Ertrag, und zur zu oft schon hat des Wetters Wechsel und Ungunst vorzeitige Hoffnungen über Nacht und mit einem Schlage zerstört.

Die Baumblüte will zur Befruchtung gute Witterung haben, leider aber hat der Obstzüchter gar keinen Einfluß auf die Bildung des Wetters, dem er machtlos gegenübersteht.

Ihn bewegen daher nicht nur freudige, sondern auch bange und sorgende Gedanken, wenn er seine reichblühenden Obstbäume betrachtet. Er sehnt und wünscht für die Tage der Blüte gutes Wetter herbei, und solange die Baumblüte währt, währt auch die Sorge des Obstzüchters um den guten und glücklichen Verlauf derselben.

Unsere Obstbäume blühen bei gewöhnlichen Witterungsverhältnissen in der Regel 8 bis 10 Tage, und während dieser kurzen Zeitspanne kommt alles auf das Wetter an. Verläuft es günstig, haben wir zur Blütezeit mildes und trocknes Wetter, so wird die Befruchtung der Blüten rasch und gut vor sich gehen, namentlich wenn an einigen warmen, sonnigen Tagen noch leichter Wind und reger Bienenbesuch die Befruchtungstätigkeit unterstützen und vervollständigen helfen.

Ungünstig wirkt nur anhaltendes Regenwetter während der Blüte, da dadurch die Befruchtungsorgane und der Samenstaub verschmiert werden. Aber selten haben wir während der Blüte dauernd Regenwetter, einige Tage Sonnenschein stellen sich fast immer ein, und dann ist die Befruchtung bald besorgt und gesichert.

Viel gefährlicher und gefürchteter als Regenwetter sind die Spätfröste, die nicht selten völlig vernichtend wirken, wenn sie über Nacht in die vollerschlossene Baumblüte fallen, und nur zu oft schon haben die Spätfröste mit einem Schlage die Hoffnungen des Obstzüchters auf eine gute Ernte zerstört.

Von dem Vers „es fiel ein Reif in der Frühlingsnacht" kennen unsere Obstzüchter mehr als eine schmerzliche Melodie.

Daß die Obstblüten in vollgeöffnetem Zustande am frostempfindlichsten sind, ist leicht verständlich. So lange sie noch in der schützenden Knospe stecken, ist die Frostgefahr weniger groß.

Auch ist nach den Beobachtungen unserer Obstzüchter die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Obstsorten in der Blüte zweifellos verschieden.

Es gibt unter den Aepfeln und Birnen einzelne Sorten, deren Blüte ziemlich hart ist, während wiederum die Blüte anderer Sorten sich als sehr frostempfindlich gezeigt hat.

Zu den blütenempfindlichsten Apfelsorten zählen, um nur einige der bekanntesten herauszugreifen, die Aepfel *Schöner von Boskoop*, *Landsberger-*, *Cox Orangen-* und *Baumanns Renette*, ferner *Bismarck-* und *Prinzenapfel*, und unter den Birnen haben sich die Sorten *Gellerts-*, *Amanlis-*, *Diels-* und *Clairgeaus Butterbirne*, auch die *Pastorenbirne* und *Köstliche von Charneu* als besonders blütenempfindlich gezeigt.

Gute Widerstandsfähigkeit gegen Frost zeigten die Blüten der Sorten *Williams Christbirne*, *Gute Luise von Avranches*, *Neue Poiteau* und *Bosc's Flaschenbirne*. Von Aepfeln sind es die Sorten *Charlamowsky*, *Weißer Klarapfel*, *Lord Grosvenor*, *Cellini*, *Adersleber Kalvill* u. a. m., deren Blüten eine größere Frostwiderstandsfähigkeit nachgesagt wird.

Ganz sichere und gleichlautende Erfahrungen auf diesem interessanten, bisher viel zu wenig erforschten Gebiete liegen jedoch noch nicht vor. Die bisher gesammelten Beobachtungen hinsichtlich der Frostempfindlichkeit unserer Obstbaumblüten sind noch zu neu und noch lange nicht entscheidend geklärt. So wird beispielsweise die Blüte der allbekannten *Wintergoldparmäne* von einzelnen Beobachtern als recht frostwiderstandsfähig, von anderer Seite aber als sehr frostempfindlich bezeichnet.

Erschwerend und verwirrend auf die einwandsfreie Feststellung der Blütenwiderstandsfähigkeit der einzelnen Obstsorten wirkt zweifellos der Umstand, daß die Blüten in den verschiedenen Gegenden in verschiedenen Entwicklungszuständen vom Frost betroffen werden, wodurch nur zu leicht voneinander abweichende Ergebnisse hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit beobachtet wurden und dann zur Kenntnis in die Oeffentlichkeit gelangt sind.

Die Gefahr der Spätfröste zur Zeit der Baumblüte bleibt nach wie vor bestehen, und um nach Möglichkeit Frostschädigungen zu verhindern oder doch zu mildern und zu verringern, muß der Obstzüchter in kritischen Frühlingsnächten ständig und wachsam auf der Hut und mit geeigneten Frostschutzmitteln zur Hand sein.

Blühende Obstbäume in Zwergformen sind leicht gegen Spätfröste zu schützen. Stehen solche bevor, oder sind sie nach Anzeige des Frostwehrthermometers mit Sicherheit zu erwarten, so ist es unbedingt erforderlich, über die im Garten blühenden Zwergbäume leichte, aber dichte Matten oder Tücher zu hängen, die mit Fäden lose an die Zweige geheftet werden.

Die Arbeit ist bei wenigen Bäumen schnell getan und sehr wirksam. Auch die blühenden Wandbäume und Schnurbäume sind auf diese einfache Art rasch und erfolgreich zu schützen. Das Material muß nur bereitgelegt und sofort zur Hand sein. Leichte Deckung, und sei es nur Papierschutz, genügt in den meisten Fällen bei nicht zu starker Kälte zur Abhaltung des Frostes.

Schwieriger wird der Blütenschutz bei älteren und hochstämmigen Obstbäumen.

In größeren, außerhalb des engen Stadtgebietes und der Feuergefahrzone gelegenen Gärten dürfte, mit Erlaubnis der Behörde, das Verbrennen leicht angefeuchteter, alter Stroh-

haufen, die der längeren Brenndauer halber mit Reisern und anderen brennbaren Abfällen zu durchsetzen sind, als zweckdienlich zu empfehlen sein. Natürlich muß das Abbrennen der Haufen unter Aufsicht und Verantwortung des Gartenbesitzers geschehen.

Auch durch ausgiebiges und rechtzeitiges Bespritzen der Baumkronen mit Wasser wird der Blüte ein wirksamer Schutz vor Spätfrost gewährt. Durch Zufuhr von Feuchtigkeit in die Luft wird ein Teil der Kälte durch Flüssigmachen des Wasserdampfes verbraucht.

In größeren und geschlossenen Obstanlagen wird von unseren Züchtern das Rauchfeuer als gebräuchlichstes Abwehrmittel der Spätfröste in Anwendung gebracht.

Eine aus 50 kg Sägemehl und $12^1/_2$ kg fein zerkleinertem Pech zusammengesetzte Räuchermittelmischung gibt ein sehr gutes Raucherzeugnis.

Auch sind, falls Sägemehl nicht zur Hand, trockenes Torfmull oder Getreidespreu zur Mischung mit zu Pulver zerstoßenem Pech oder Naphtha, oder auch Kreosotöl, in obigen Mengen gegeben und gut miteinander vermischt, wirksam zu gebrauchen.

Die Haufen dieser Mischung werden in 3 bis 4 m Entfernung rings um die Obstanlage ausgelegt und dann in gefahrdrohenden Nächten zur Entzündung gebracht. Die Rauchentwicklung ist eine starke, sie gewährt den Blüten einen guten Schutz, namentlich in windstillen Frostnächten.

In den letzten Jahren ist man dazu übergegangen, durch unmittelbare Wärmeerzeugung die Frostgefahr von unserer Obstblüte abzuhalten. Das Heizverfahren, das in nordamerikanischen Obstanlagen seit längeren Jahren mit gutem Erfolg zur Anwendung gebracht wird, beruht darauf, daß in engen Abständen durch den ganzen Blütenbezirk kleine trichterförmig gebaute Heizöfen zur Aufstellung kommen, die, mit Kohle gefüllt, in Frostnächten zur Entzündung gebracht werden, dann aber nicht Rauch, sondern Wärme geben sollen. Auf je 50 qm Fläche tritt ein Ofen in Benutzung. Dieser selbst ist wie ein Blechtrichter gebaut, der auf Füßen steht und unten reichlich mit Zuglöchern versehen ist. In jeden Trichter kommt unten etwas Holzwolle, darauf locker etwas fein zerkleinertes, trockenes Holz und auf dieses als Abschluß und zur Füllung des Ofens etwa $12^1/_2$ bis 15 kg Steinkohlen. Am besten bewährt haben sich Nußkohlen, aber auch mit Preßkohlen und Koks sind gute Ergebnisse zu erzielen.

Der Ofen ist mit einem Blechdeckel zugedeckt und kann im Freien ungeschützt stehen bleiben, bis er in Tätigkeit treten muß.

Bei Eintritt von Frost müssen die Feuer durch einen Aufguß von Petroleum rasch entzündet werden, stets bevor der Boden gefriert. Ein „zu spät" darf es nicht geben, da es leicht verhängnisvoll werden kann und die ganze Arbeit hinfällig machen würde.

Das eingelegte Heizmaterial brennt etwa 10 Stunden, und diese Brenndauer genügt in den meisten Fällen zur Abwehr des Spätfrostes.

Nach den Ergebnissen bisher gemachter Versuche besteht anscheinend die Möglichkeit, durch das Heizverfahren unsere Baumblüte vor Spätfrösten wirksam zu schützen. Natürlich ist die Arbeit eine recht mühevolle; sie erfordert große Aufmerksamkeit und Gewissenhaftigkeit. Auch dürfte das Heizen in größeren Anlagen ziemlich kostspielig werden, aber die Aufwendungen an Zeit und Geld stehen doch weit zurück hinter den unermeßlichen und unersetzlichen Verlusten, die eine einzige Frostnacht in der Baumblüte zu unserem Schmerz und Schaden anrichten kann.

Birnenhalbstamm, am 20. April 1916 mit Clairgeaus Butterbirne umgepfropft, aufgenommen Anfang April d. J.

Vom Umveredeln der Obstbäume.

(Hierzu zwei Abbildungen nach von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Seit Jahren habe ich mit dem Umveredeln von Obstbäumen lehrreiche Versuche gemacht. Wenn man eine neu eingeführte Obstsorte rasch kennen lernen und erproben will, gibt es keinen besseren Weg als die Beschaffung und Verwendung einiger Edelreiser. Auch verwahrloste Obstanlagen und schlechte Sorten tragende Bäume lassen sich durch Abwerfen der Krone und Umpfropfen mit guten, den örtlichen Verhältnissen angepaßten Sorten in wenigen Jahren ertragreich machen.

Ueberall da, wo es sich um das Umpfropfen von Aesten handelt, die noch nicht über 10—15 Jahre alt, deren Rinde noch nicht verkorkt, sich also im Safte lösen läßt, ist das Pfropfen hinter die Rinde, möglichst mit Sattelschnitt des Edelreises, das einfachste und sicherste Verfahren. In 30 bis 35 Minuten habe ich 10-12 Reiser zugeschnitten

aufgesetzt, verbunden und mit Baumwachs verstrichen. Selten versagt ein Reis, im Durchschnitt wachsen mindestens 95 von 100. Der wagerechte Sattelschnitt gibt, richtig ausgeführt, dem Edelreis Festigkeit und fördert die Ueberwallung der Astwunde, während er, zu tief ausgeführt, die Bruchgefahr erhöht. Am liebsten wende ich dies Veredlungsverfahren in der zweiten Aprilhälfte an. Trotzdem die Bäume dann schon im vollen Safte stehen, werfe ich die ganze Krone ab, ohne auch nur einen Zugast stehen zu lassen. Auch die Edelreiser schneide ich zur sofortigen Verwendung von meinem im Triebe befindlichen Baume.

Abb. Seite 245 zeigt einen zwölfjährigen Halbstamm der Birne *Gute Graue*, am 20. April 1916 abgeworfen und mit am gleichen Tage frisch geschnittenen Reisern von *Clairgeaus Butterbirne* umgepfropft, aufgenommen Anfang April d. Js. Die Edelreiser haben bereits im ersten Sommer die abgeworfene alte Krone vollständig ersetzt.

Das zweite Bild zeigt einen umgepfropften *Charlamowsky*. Infolge mehrerer, durch überreichen Fruchtbehang erfolgte Astbrüche war der vierzehnjährige, üppig entwickelte Buschbaum so mitgenommen, daß ich vor der Frage stand, ihn entweder auszuroden oder 40 cm über dem Boden abzusägen und den Stumpf mit 8 cm Durchmesser umzupfropfen. Ich wählte das letztere Verfahren. Im Hinblick auf den Stammdurchmesser setzte ich zwei Reiser *(Gravensteiner)* auf, um ein rascheres Ueberwallen der Stammwunde zu erreichen.

Vierzehnjähriger Charlamowsky, der 40 cm über dem Boden abgesägt werden mußte, am 20. April 1916 mit Gravensteiner umgepfropft, aufgenommen Anfang April d. J.

Auch hier befanden sich die Reiser am 20. April bereits im Trieb. Ein Reis wurde von einer unvorsichtigen Arbeiterin abgebrochen, die Entwickelung des anderen zeigt die beistehende Abbildung. Es brachte im Laufe des Sommers fünf Triebe von je 120—160 cm Länge zur Entwickelung.

Wiederholt habe ich auch im Juli ganze vollbelaubte Baumkronen abgeworfen und mit grünen, aber entblätterten Reisern umgepfropft, die bald kräftige Triebe bildeten, welche bis zum Herbst noch ausreiften und gut durch den Winter kamen.

Das Umpfropfen gelingt nicht bei allen Sorten gleich gut. Apfelsorten, welche sich schwer oder gar nicht umpfropfen lassen, sind nach meinen Erfahrungen *Wintergoldparmäne*, *Ribston Pepping* und *Gelber Richard*. Bei *Wintergoldparmäne* gelang mir das Umpfropfen mit *Baumanns Renette*, doch will sich auch diese der Unterlage nicht recht anpassen.

Topfpflanzen.

Eupatorium macrophyllum (Abb. S. 247). Die Eupatorien sind sehr dankbare Gewächse. Besonders der Landschaftsgärtner weiß sie zu schätzen. Wo es sich darum handelt, größere breite Flächen mit geeignetem Frischgrün und Flor zu decken, sei es im Freien im sumpfigen Boden oder im Gewächshause, dann auch für die Schnittzwecke, überall erfüllen die Vertreter dieser Gattung ihren Zweck.

Zu Einzelpflanzen im Rasen eignen sich ihres schönen Flors halber besonders *Eupatorium ageratoides*, *aromaticum* und *purpureum*. Einen hübschen, dichten Busch von etwa 1 m Höhe bildet der Wasserdost, *Eup. cannabinum*, mit schönen hellrötlichen Blüten.

Auch die überseeischen Eupatorien gedeihen in unseren Gewächshäusern vortrefflich. Es sind besonders die mexikanischen Arten *E. riparium*, im Winter und Frühjahr blühend, ferner das kleinblumige *E. Weinmannianum*. Schließlich will ich auf *E. macrophyllum* hinweisen. Es ist eine Pflanze, die ungemein rasch wächst, sich aus Stecklingen gut ziehen läßt, stets schön frischgrün belaubt und ein ungemein dankbarer Winterblüher für mäßigwarme Häuser ist. Die schönen lilaroten Blütenbüschel halten sich sehr lang im Herbst und Winter an der Pflanze. Auch das dieser Art nahestehende reinweiße *E. japonicum* ist sehr schön. Sobald diese Arten verblühen, folgen ihnen die *E. atrorubens* und das lilablaue *janthinum*. Je kühler man sie hält, um so kräftiger und schöner werden sie. Zu hohe Wärme schwächt sie sehr und richtet sie zugrunde. Sie lieben frische, schwere Erde mit zeitweisem Kuhdungguß. **H. Jirasek.**

Gärtnerische Reiseschilderungen.

Kriegsaufsätze über Gärtnerei und Gartenbau in Belgien.

Von einem Feldgrauen.

(Fortsetzung.)

5. Die günstigen wirtschaftlichen Verhältnisse.

Belgien ist wohlhabend. Bergbau, Industrie und Handel schaffen neue Werte und bringen Reichtum ins Land. Obenan stehen der Kohlenbergbau bei Charleroi, Lüttich und Mons, dann kommen die Eisen-, Zink-, Blei- und Glasgewinnung u. a. Auch der Steinbruchbetrieb und die Textilindustrie sind bedeutend. Der Handel Belgiens weist von Jahr zu Jahr steigende Zahlen auf und läßt die wichtige Stellung des Landes im internationalen Wirtschaftsleben klar erkennen.

Auch auf die mittelbare Einnahme, die Belgien bis zur Uebernahme durch den Staat im Jahre 1908 aus der Kongokolonie bezog, sei kurz verwiesen.

Der wachsende Wohlstand der Unternehmer tritt in den großen Städten und ihrer Umgebung allenthalben in die

Erscheinung. Die Ausweise der Banken, die starke Nachfrage nach teuren Luxusgegenständen und dergl. sind solche Merkmale. Der wohlhabende Belgier baut sich nicht nur ein angemessenes Wohnhaus mit Wintergarten und Gewächshaus in der Stadt, sondern er erwirbt sich auch gern einen Landsitz, auf dem er die Sommermonate verbringt. Für Gärtnerei und Gartenbau ist hier viel Spielraum, und die von keinerlei Rücksichten auf den Kostenpunkt gehemmte große Vorliebe der Geldaristokratie für die wertvollsten Gegenstände unseres Berufes kann sich frei betätigen. In großen Privatgärtnereien treffen wir nicht nur das, was Küche und Tafel an Treib- und Freilanderzeugnissen des Obst- und Gemüsegartens verlangen, nicht nur die üblichen immergrünen Schmuck- und die gebräuchlichen Blütenpflanzen und Schnittblumen, sondern auch reichhaltige Sammlungen seltener Pflanzen. Wer die belgischen Gartenbauausstellungen, besonders die berühmten Frühjahrs-Blumenschauen in Gent, kennt und dort z. B. die prachtvollen Neuholländergruppen und die kostbaren Orchideensammlungen feinsinniger Liebhaber gesehen hat, weiß, welche Pflanzenschätze sich bei den Firmin Lambeau, Firmin de Smit, Jules Heye de Crom, Ch. Dietrich und anderen finden, welche Mittel dafür aufgewendet werden und wie sehr der Beruf durch die Nachfrage nach Seltenheiten beeinflußt wird.

Die günstigen wirtschaftlichen Verhältnisse, unter denen ein Teil der städtischen Bevölkerung lebt, finden weiterhin ihren Ausdruck in der Nachfrage nach allerhand Treibobst und Treibgemüse. Tafeltrauben und Edelpfirsiche erster Wahl, getriebene Spargel und anderes feines Erstlingsgemüse werden hier im Verhältnis mehr gekauft als in entsprechenden deutschen Städten. Auch die teueren Schnittblumen, namentlich Orchideen und Rosen, werden in bemerkenswerten Mengen umgesetzt. Selbst die Brüsseler Straßenhändler, die in den Abendstunden von einem Speisehaus zum anderen, von einer Bierstube zur nächsten ziehen, führen u. a. Cattleyen und Cypripedien und können nicht über Absatz klagen. Auf der Straße, in Theater und Gesellschaft tragen nicht wenige Damen Orchideenblumen und -Sträußchen, und auch als Tafelschmuck spielen diese feinen Schnittblumen eine sehr bevorzugte Rolle. Es sei auch noch auf die Tatsache verwiesen, daß in Speisewirtschaften, Vergnügungsstätten, Bahnhofswartesälen und anderen öffentlichen Räumen für Pflanzenschmuck viel aufgewendet wird, und daß dort z. B. große Gruppen gesunder Palmen eine alltägliche Erscheinung sind. Diese allenthalben sichtbare Reklame für Orchidee und Palme, um nur diese beiden zu nennen, regt die Kauflust ebensosehr an, wie sie beweist, daß, dank der gehobenen Lebenshaltung in den Städten, auch die wertvolleren Blumen und Pflanzen ausgedehnten Absatz finden.

Endlich sei noch auf die stark besuchten Seebadeorte an der flandrischen Küste verwiesen. Das teure Ostende, ferner Blankenberghe, Nieuwpoort, Heyst und wie sie alle heißen, sind während der Bademonate vorzügliche Absatzgebiete für gärtnerische Erzeugnisse. Für die kleinen Gärtner des Polder- und Dünengebietes ist der Geldstrom, der sich alljährlich aus Deutschland, England, Frankreich, Belgien und anderen Ländern in die belgischen Bäder ergießt, zur wirtschaftlichen Voraussetzung geworden.

Gehölze.

Staphylea Bolanderi Gray. Diese Art der an und für sich wenig verbreiteten Gattung ist bisher wohl die unbekannteste geblieben, trotzdem sie, ohne zu viel zu sagen, als die schönste und zierendste des ganzen Geschlechts gelten kann. An Blütengröße steht sie manch anderer Art oder Abart etwas nach, gewiß, aber die zierliche Form ihrer in unzähligen Mengen gebildeten Blütchen, sowie die reine, milchweiße bis reinweiße Färbung derselben, wird von keiner anderen Pimpernuß auch nur annähernd erreicht. Da der Strauch auch sonst nur gute Eigenschaften besitzt, so ist seine vielseitige Verwendung als dankbares Blütengehölz in unseren Gärten nur sehr zu empfehlen.

Obgleich der straff in die Höhe strebende Strauch einen freudigen, kräftigen Wuchs aufweist, scheint er doch nicht die Höhe zu erreichen, zu der etwa *trifolia* oder *pinnata* erwachsen. Beim Vergleich mit gleichaltrigen Sträuchern dieser Arten ist der mindere Höhenwuchs von *Bolanderi* gut zu beobachten. Die kräftigen, einjährigen Triebe sind gelblich- bis olivgrün berindet; älteres Holz zeigt eine mehr dunkelbraune Rinde. Die locker gestellte, hübsche Belaubung ist dreiteilig; die zwei seitlichen Blättchen sind fast sitzend, das mittlere kurz gestielt. Sie wechseln von schmalelliptischer bis fast rundlicher, kurz zugespitzter Form und sind gewöhnlich etwas kahnförmig gestaltet, die Ränder heben sich also gleichmäßig nach oben, so daß die Mitte vertieft liegt. Die Färbung des am Rande fein gesägten Blattes ist ein hübsches mattes Grün. Entlang der vorjährigen Triebe bilden sich sehr zahlreich die von Ende April bis Mitte Mai erblühenden Blütenstände, die eine Traube darstellen und im Mittel etwa 8 cm Länge haben. Das umstehende Bild, das die Spitze eines vollbesetzten Blütentriebes zeigt, läßt die Form der Einzelblüte, wie auch des ganzen

Eupatorium macrophyllum.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Blütenstandes gut genug erkennen. Auf ungefähr 2 cm langem, starkem Stiel steht die zierliche Blüte von röhrig glockiger Form. Ihre schmalen, bis 12 mm langen, fleischigen Kronenblättchen stehen in mehreren Reihen geordnet; während die äußern ganz wenig abstehen, hüllen die inneren die zahlreichen, 5 mm längeren Staubblättchen und den ebenso langen Griffel wie eine geschlossene Röhre ein. Die Färbung der ganzen Blüte ist ein reines, sattes Milchweiß, das nur am unteren Ende des gleichfarbigen Blütenstieles einen schwach grünlich-gelblichen Ton besitzt. Der Strauch sieht im Schmuck der ungemein zahlreich gebildeten Blütenstände reizend genug aus, um auch dem vornehmsten Garten als auserlesener Blütenstrauch dienen zu können. Wie bei der Gattung überhaupt, bilden auch bei dieser Art die Früchte eine große, mehrfächerige, grünhäutige Kapsel, die bei reichem Behang dem Strauche viele Wochen lang einen eigenartigen Anblick gewähren.

Heimisch ist *Staphylea Bolanderi* in Kalifornien, woselbst sie außerordentlich hohe Lagen der Gebirgsregion bewohnt. Das erklärt uns genügend die Winterhärte, die der Strauch auch bei uns aufweist. Immerhin ist eine recht sonnige Lage, die das völlige Ausreifen des Holzes fördert, immer die beste; notwendig aber wird sie in rauhen Gebieten. An den Boden scheint der Strauch keine besonderen Ansprüche zu stellen. Ich sah ihn in einer recht mäßig feuchten, armen, sandigen Erde noch in bester Entwicklung, die sich naturgemäß mit der Güte des Nährbodens noch steigert. Sonstige Pflege benötigt der Strauch nicht, es sei denn eine zeitweilige Auslichtung, um die Bildung von jungem, blütenfähigem Holz anzuregen und altes, armblütiges zu entfernen. Geschnitten soll am Strauch sonst nicht werden, besonders sind die Triebspitzen stets zu belassen, denn gerade diese bringen ja den reichsten Blütenflor. In freier Stellung im Rasen, sei es einzeln, sei es zu mehreren zu losen Trupps vereinigt, auch als Vorpflanzung vor geschlossene Gruppen ist dieser Blütenstrauch am besten verwendet. Als Gruppenstrauch ist er zu schade; dafür gibt es andere Gehölze genug. Da er nur beschränkte Größen erreicht, ist er auch für kleinere Gärten recht geeignet, woselbst mit jedem Fleckchen Erde haushälterisch umgegangen werden muß.

Die abgeschnittenen Blütenzweige geben eine wundervolle Füllung für größere Vasen und gereichen auch in dieser Verwendung jedem Zimmer zur Zierde. Ich glaube, daß der Strauch, sofern er erst einmal genügend vermehrt und bekannt sein wird, auch ein sehr dankbares Treibgehölz abgeben kann. Hin und wieder ist ja schon eine oder die andere Art dieser Gattung mit bestem Erfolg getrieben worden. Bei einiger Vorkultur junger Sträucher in Töpfen, gleich wie es mit dem Flieder der Fall ist, kann der Erfolg gar nicht ausbleiben. Besonders für Privatgärtner, die ihrer Herrschaft einmal etwas Besonderes, Gutes bieten wollen, halte ich die Treiberei dieses seltenen guten Blütengehölzes für recht erfolgreich und wertvoll.

Kache.

Staphylea Bolanderi.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Stauden.

Dicentra spectabilis (Brökh.) aus Japan, dürfte unter dem Namen „Fliegende Herzen" den meisten Lesern dieser geschätzten Zeitschrift bekannt sein, auch als Treibstaude, und doch begegnet man ihr nur selten als Treibstaude. Gerade in jetziger Zeit, wo Blumen und Arbeitskräfte rar sind, sollte man wahrlich auf unsere dankbaren Staudenblüher mehr zurückgreifen. Nicht nur als Topfpflanze, sondern auch als Schnittblume wird man von ihr in jeder Richtung zufrieden gestellt sein. Von am 20. Januar eingetopften Pflanzen konnten am 15. Februar schon die ersten Blumen geschnitten werden. Während des Wachstums benötigen die fliegenden Herzen reichlich Wasser. Später in sonniger oder halbschattiger Lage im Garten ausgepflanzt, entwickeln sie sich zu ganz ansehnlichen Büschen.

Hermann Zörnitz.

Versicherungswesen.

Die Versicherung der Privatgärten bei der Gärtnereiberufsgenossenschaft.

Von Syndikus Dr. **Grundmann**, Cassel.

Das Deutsche Reich behandelt die Unfallversicherung der in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter und Betriebsbeamten (letztere soweit der Jahresarbeitsverdienst nicht mehr wie 5000 M beträgt) als eine öffentliche Angelegenheit, die der Privatversicherung entzogen ist. Diese Reichsunfallversicherung wird geregelt durch die Reichsversicherungsordnung und durchgeführt von

„Berufsgenossenschaften", das sind öffentliche Körperschaften, von denen eine jede im Wege der Selbstverwaltung die Unfallversicherung eines bestimmt begrenzten Berufes besorgt.

Für die Gärtnereibetriebe ist durch Beschluß des Bundesrates mit Wirkung vom 1. Januar 1913 eine besondere Berufsgenossenschaft, die Gärtnereiberufsgenossenschaft mit dem Sitz in Cassel, Wilhelmshöher Allee 259, errichtet worden. Bei dieser Berufsgenossenschaft sind sämtliche Gärtnereibetriebe, die erwerbsmäßigen und die nicht zum Erwerbe unterhaltenen, sowie die Friedhofsbetriebe versichert. Alles was Gärtnerei und Gartenarbeit ist, gehört also zu dieser Berufsgenossenschaft. Es sind daher bei ihr nicht nur die handelsgärtnerischen Betriebe aller Art (Topfpflanzen- und Schnittblumen-, Freilandgärtnerei, Obst- und Baumschulen, Gemüsegärtnerei, Landschaftsgärtnerei, Samenbau), sondern auch die staatlichen, städtischen, fürstlichen und Hofgärten sowie alle Anstaltsgärten, botanischen Gärten, Vergnügungsgärten und auch die Privatgärten versicherungspflichtig.

Dicentra spectabilis als Treibstaude.
Nach einer am 15. Februar vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

I. Die Privatgärten werden in der Reichsversicherungsordnung „Haus- und Ziergärten" genannt. Bezüglich ihrer Versicherung macht das Gesetz nur eine Ausnahme. Der § 917, Absatz 2, der Reichsversicherungsordnung bestimmt nämlich, daß „kleine Haus- und Ziergärten, die nicht regelmäßig und in erheblichem Umfange mit besonderen Arbeitskräften bewirtschaftet werden und deren Erzeugnisse hauptsächlich dem eigenen Haushalt des Besitzers dienen", nicht zu versichern sind.

Das Reichsversicherungsamt als oberste Instanz der Reichsunfallversicherung und die Gärtnereiberufsgenossenschaft haben nun diese gesetzliche Ausnahmebestimmung folgendermaßen ausgelegt:

1. Alle Gärten, die 25 ar und mehr Fläche umfassen, sind nicht mehr kleine Gärten und daher ohne weiteres in jedem Falle versicherungspflichtig, ganz gleich, ob und in welchem Umfange in ihnen von dem Besitzer zur Bewirtschaftung des Gartens Personal beschäftigt wird. Die Größe des Gartens entscheidet hier allein über die Versicherungspflicht.

Maßgebend für diese Auslegung ist die Erwägung gewesen, daß Gärten von dieser Größe an regelmäßig, wenn vielleicht auch nur in geringem Umfange, eine gewisse Arbeit erfordern und daß daher in diesen Gärten wohl in jedem Falle Personal beschäftigt wird, das den Unfallversicherungsschutz nicht entbehren kann.

2. Kleine Haus- und Ziergärten sind danach solche, die weniger wie 25 ar Umfang haben. Sie unterliegen nach der Rechtsprechung des Reichsversicherungsamts dann der Versicherung, wenn ihre Bewirtschaftung:
   a) erfolgt durch Personal, das ausschließlich oder überwiegend im Garten — nicht in der Hauswirtschaft des Besitzers — tätig ist („besonderes Personal"),
   b) wenn auf diese Gartenarbeiten im Jahre durchschnittlich mindestens 10 volle Arbeitstage = 100 Arbeitsstunden entfallen.

Gärten von weniger als 25 ar Umfang, die diese Voraussetzungen nicht erfüllen, in denen also die Arbeiten lediglich vom Hausgesinde des Besitzers nur nebenher ausgeführt werden, oder in denen die Arbeiten des „besonderen Personals" keine 10 vollen Arbeitstage im Jahre betragen, sind sonach versicherungsfrei.

Im allgemeinen will das Gesetz die staatliche Unfallversicherungspflicht möglichst weit ausdehnen, damit alle in Gärten beschäftigten Personen den öffentlichen Versicherungsschutz genießen. Daher die obige Grenze von 10 Arbeitstagen.

Die Versicherung bei der Gärtnereiberufsgenossenschaft liegt aber auch im Interesse der Gartenbesitzer selbst, weil sie diese nach ausdrücklicher Bestimmung der Reichsversicherungsordnung von der Haftpflicht befreit, die sie als Arbeitgeber gegenüber den von ihnen in den Gärten beschäftigten Personen nach dem Bürgerlichen Recht belastet.

Die Gärtnereiberufsgenossenschaft gibt Mitgliedscheine nicht aus, da sie dazu als sogenannte „landwirtschaftliche" Berufsgenossenschaft — im Gegensatz zu den gewerblichen Berufsgenossenschaften — nicht verpflichtet ist, und die durch die Ausgabe von Mitgliedscheinen entstehenden erheblichen Mehrkosten — es sind bei der Berufsgenossenschaft über 50 000 Betriebe versichert — im Interesse der Mitglieder, welche die Ausgaben der Berufsgenossenschaft aufbringen müssen, vermeiden möchte. Sie macht also jedem Gartenbesitzer, dessen Garten sie in Versicherung nimmt, nur kurz von der Aufnahme des Betriebes in die Berufsgenossenschaft Mitteilung unter Uebersendung eines Informationsschreibens.

II. Der Gartenbesitzer hat der Berufsgenossenschaft gegenüber folgende Pflichten:

1. Er muß in seinem Garten die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, auf die er von derselben besonders aufmerksam gemacht wird, sorgfältig beachten, damit Unfälle möglichst vermieden werden. Diese Unfallverhütungsvorschriften sind von der Berufsgenossenschaft aufgestellt und vom Reichsversicherungsamt genehmigt. Sie sagen im einzelnen, wie Unfälle bei den Gartenarbeiten möglichst vermieden werden, z.B. durch Schutz von Leitern, durch Abdeckung von Gruben und ähnliches.

2. Jeder Unfall, der in einem Garten einer beschäftigten Person zustößt, ist von dem Gartenbesitzer auf einem von der Berufsgenossenschaft kostenlos zu beziehenden Formular binnen drei Tagen der Ortspolizeibehörde und der Berufsgenossenschaft anzuzeigen. Die Berufsgenossenschaft besorgt dann alles weitere. Der Gartenbesitzer hat weiterhin mit dem Unfall nichts mehr zu tun. Die gesamte Bearbeitung des Unfalles, die Einleitung der Heilbehandlung und die Entschädigung des Verletzten wird durch die Berufsgenossenschaft veranlaßt.
3. Jeder Gartenbesitzer muß bis zum 11. Februar eines jeden Jahres der Berufsgenossenschaft auf einem von dieser ebenfalls kostenlos zu beziehenden Formular (Arbeitswertnachweis) die Personen angeben, die er im verflossenen Jahre in seinem Garten beschäftigt hat und die Löhne, die er an die Personen gezahlt hat.

   Diejenigen Gartenbesitzer, die im verflossenen Jahre Personal in ihren Gärten nicht beschäftigt haben, müssen das ausdrücklich auf dem Arbeitswertnachweisformular (auch Lohnnachweisungsformular genannt) angeben.

Damit sind die Pflichten der Gartenbesitzer der Berufsgenossenschaft gegenüber erschöpft.

Die Gärtnereiberufsgenossenschaft ist, wie alle Berufsgenossenschaften, kein Erwerbsinstitut. Sie unterscheidet sich dadurch wesentlich von den Privatversicherungsgesellschaften. Sie ist nur eine öffentliche Fürsorgeanstalt, die lediglich von ihren Mitgliedern nach Ablauf eines Jahres das einzieht, was sie im vergangenen Jahre zur Durchführung der Versicherung ausgegeben hat. Die Ausgaben der Berufsgenossenschaft bestehen darnach aus den Entschädigungen der Verletzten und aus den Verwaltungskosten. Diese Ausgaben werden nach Ablauf eines Jahres auf alle Mitglieder der Berufsgenossenschaft verteilt im Verhältnis zu den Lohnsummen, die jedes Mitglied im verflossenen Jahre an seine Arbeiter bzw. beschäftigten Personen gezahlt hat. Die Berufsgenossenschaft zählt die Lohnsummen aller ihrer Mitglieder nach Ablauf des Jahres zusammen und berechnet dann, wieviel von den Ausgaben des verflossenen Jahres auf 1000 M Lohnsumme entfallen. Das ist der Umlagebeitrag, den jeder Gartenbesitzer zu zahlen hat.

Um aber jedes Mitglied einigermaßen zu den Ausgaben der Berufsgenossenschaft heranziehen zu können, sieht die Satzung der Berufsgenossenschaft vor, daß jeder Privatgartenbesitzer in einem Jahre für die Versicherung mindestens 1.50 M Beitrag zu zahlen hat. (Mindestbeitrag.)

III. Die Gärtnereiberufsgenossenschaft leistet nun den verletzten Arbeitern folgendes:

1. Sie gewährt ihnen kostenlos freies Heilverfahren, sie sorgt also für ihre Heilung. Das Heilverfahren umfaßt freie ärztliche Behandlung, freie Apotheke, freies Krankenhaus und Operation, auch freie sonstige Heilmittel wie Krücken, Stelzfüße, Brillen und dergleichen.
2. Jeder Verletzte, der durch die Folgen des Unfalles in seiner Erwerbsfähigkeit geschädigt ist, erhält eine, dem Verlust der Arbeitsfähigkeit entsprechende Rente und zwar solange, bis er wieder völlig erwerbsfähig ist. Die Rente wird berechnet nach dem Jahresarbeitsverdienst, den der Verletzte in dem Jahre vor dem Unfall gehabt hat.

Die Gärtnereiberufsgenossenschaft hat in den 4 Jahren ihres Bestehens an Unfallrenten bereits rund 800000 M gezahlt, davon für Unfälle aus Privatgärten über 110000 M.

Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, daß die Unfallgefahr auch in Haus- und Ziergärten keineswegs so gering ist, wie man vielleicht annimmt. Das gefährlichste Werkzeug, mit dem der Gärtner arbeitet, die Leiter, verursacht auch in den Privatgärten eine erhebliche Anzahl von Unfällen.

Die Zuweisung der Privatgärten durch das Gesetz an die Gärtnereiberufsgenossenschaft ist sonach für die in diesen Gärten beschäftigten Personen eine sehr segensreiche Einrichtung und wir können allen Haus- und Ziergärtenbesitzern nur dringend empfehlen, die Unfallversicherung, für die von den kleinen Gärten nur 1.50 M Mindestbeitrag für das Jahr zu zahlen ist, umgehend bei der Gärtnereiberufsgenossenschaft zu veranlassen, denn es gibt noch eine große Zahl von Privatgärten, deren Besitzer ihre Gärtner noch nicht bei der Berufsgenossenschaft versichert haben. Diese Unfallversicherung beruht auf Reichsgesetz und ist eine Pflicht der Gartenbesitzer. Die versäumte Anmeldung der Gärten kann mit Strafe belegt werden.

Die Satzung der Berufsgenossenschaft und die Unfallverhütungsvorschriften sind zum Preise von 30 Pfg. bzw. 20 Pfg. durch die Firma Thiele & Schwartz, Cassel, Wörthstraße 8 zu beziehen.

Da die Berufsgenossenschaft mit dem 1. Januar 1913 ins Leben getreten ist, und sämtliche Gartenbetriebe nach der Reichsversicherungsordnung vom gleichen Tage ab versicherungspflichtig sind, so nimmt auch die Gärtnereiberufsgenossenschaft die Privatgärten, die sie jetzt erst ermittelt, oder die ihr jetzt erst angemeldet werden, rückwirkend ab 1. Januar 1913 in Versicherung und fordert nachträglich die Beiträge seit 1913 von den Gartenbesitzern ein. Dafür entschädigt sie aber auch alle Unfälle, die in den Gärten seit 1913 eingetreten sind — soweit erwerbsmindernde Unfallfolgen vorliegen. Die Gartenbesitzer können also jederzeit, auch noch jetzt, Unfälle aus ihren Gartenbetrieben rückwirkend seit 1. Januar 1913 zur Anmeldung bringen.

Die Haftung des Gärtnereibesitzers für Betriebsunfälle. Beim Vorliegen eines Betriebsunfalles finden auf die Haftung der Unternehmer und ihrer Angestellten die sonstigen gesetzlichen Vorschriften über die Haftung gegenüber den Beschädigten (BGB. usw.) keine Anwendung. Es geht die in den §§ 898 ff. der Reichsversicherung vorgesehene Regelung der Ersatzpflicht als ein für Betriebsunfälle geltendes Sonderrecht den Vorschriften anderer Gesetze über eine Schadensersatzpflicht vor. Diese Vorschriften bezwecken eine Einschränkung der privatrechtlichen Haftung mit Rücksicht darauf, daß die Unternehmer die Lasten der Unfallversicherung allein zu tragen haben, und daß die Entschädigung auf Grund des Versicherungsrechtes auch bei Herbeiführung des Unfalls durch Verschulden des Verletzten zu gewähren ist. Maßgebend für das Rechtsverhältnis des Verletzten bzw. dessen Hinterbliebenen zu dem Unternehmer ist die Bestimmung des § 898 der Reichsversicherungsordnung, welcher lautet: Der Unternehmer ist Versicherten und deren Hinterbliebenen, auch wenn sie keinen Anspruch auf Rente haben, nach andern gesetzlichen Vorschriften zum Ersatz des Schadens, den ein Unfall der in den §§ 544, 546 bezeichneten Art (Betriebsunfall) verursacht, nur dann verpflichtet, wenn strafgerichtlich festgestellt worden ist, daß er den Unfall vorsätzlich herbeigeführt hat. Dann beschränkt sich die Verbindlichkeit des Unternehmers auf den Betrag, um den sie die Entschädigung aus der Unfallversicherung übersteigt.

Der Unternehmer haftet somit grundsätzlich nicht mehr den eigenen Leuten gegenüber, er haftet nur für eigenen Vorsatz und selbst dieser muß durch strafgerichtliches Urteil festgestellt sein.

Anders verhält es sich mit dem Ersatzanspruch der Berufs-

genossenschaft gegen den Unternehmer. Wird festgestellt, daß der Unternehmer oder ihm Gleichgestellte den Unfall vorsätzlich oder fahrlässig mit Außerachtlassung derjenigen Aufmerksamkeit herbeigeführt hat, zu welcher sie vermöge ihres Amtes, Berufs oder Gewerbes besonders verpflichtet sind, so haften sie für alles, was Gemeinden, Armenverbände, Krankenkassen usw. aufgewendet haben, falls das Verschulden strafgerichtlich festgestellt ist. Der Berufsgenossenschaft gegenüber haftet der Unternehmer für die Aufwendungen auch ohne strafgerichtliche Feststellung (§ 903 R. V. O.). Hier ist besonders hervorzuheben, daß Zuwiderhandlungen des Unternehmers gegen die Unfallverhütungsvorschriften, wodurch ein Betriebsunfall herbeigeführt worden ist, regelmäßig den Vorwurf des Verschuldens begründen und den Unternehmer oder die beauftragten Angestellten nicht nur die Verantwortlichkeit gemäß § 230, Abs. 2, und 222, Abs. 2 des Strafgesetzbuches, sondern auch die Ersatzpflicht der Berufsgenossenschaft gegenüber trifft. Die Unfallverhütungsvorschriften haben übrigens nicht die Bedeutung, daß durch sie der Umfang der zivil- und strafrechtlichen Verantwortung der Unternehmer begrenzt wird. Sie entheben diesen keineswegs selbständigen Denkens und eigener Sorge bei der Anwendung geeigneter Maßnahmen zum Zwecke der Unfallverhütung. Eine Nichtbeachtung nur allgemein gehaltener Unfallverhütungsvorschriften kann daher einen Ersatzanspruch begründen. Denn es ist Pflicht der Unternehmer, sich über den Stand der Unfallverhütungstechnik selbst zu unterrichten und durch die Praxis bewährte Schutzvorrichtungen anzuwenden, gleichgiltig, ob diese eine unbedingte und absolute Sicherung zu schaffen vermögen. (Entscheidung des 6. Zivilsenats des Reichsgerichtes vom 29. November 1908.) Das Reichsgericht sagt in dieser Entscheidung, der Unternehmer würde fahrlässig gehandelt haben, wenn er Schutzvorrichtungen, die seit 4 Jahren fabriziert werden und von denen er bei pflichtmäßiger Erkundigung (Rücksprache mit Fachgenossen, Lesen von Fachzeitschriften) hätte Kenntnis erhalten müssen, sich nicht beschaffte, wenn er rein gar nichts getan hat, um den Unfallverhütungsvorschriften zu genügen und die Maschinen in dem alten Zustande unbekümmert weiter verwendet hat.

Von besonderer Wichtigkeit ist noch die kürzlich ergangene Entscheidung des Reichsgerichtes, daß die Berufsgenossenschaft gegen selbstversicherte Unternehmer, wenn sie durch eigene Fahrlässigkeit einen Unfall erleiden, keinen Ersatzanspruch haben; die Berufsgenossenschaft muß in solchem Falle die volle Entschädigung leisten. **Willeke.**

Rechtspflege.

Darf der Kaufmann und Gewerbetreibende Verpackungsspesen berechnen und dadurch den Höchstpreis überschreiten?

Eine für alle Kaufleute und Gewerbetreibenden wichtige kriegswirtschaftliche Entscheidung hat kürzlich der Strafsenat des Sächsischen Oberlandesgerichts zu Dresden getroffen und entschieden, daß der Gewerbetreibende seine Verpackungsspesen beim Warenverkauf auch dann in Anrechnung bringen darf, wenn er damit den für die Ware festgesetzten Höchstpreis überschreitet.

Der Tatbestand ist folgender: Der Obstwarenhändler Schuster in Leipzig war wegen Höchstpreisüberschreitung zu 50 M Strafe oder fünf Tagen Gefängnis verurteilt worden. Er hatte Pflaumen, deren Höchstpreis 25 Pfennige für das Pfund betrug, zu 26 Pfennigen verkauft und diesen Aufschlag von einem Pfennig für das Pfund damit begründet, daß er bei dem Verkauf Verpackungsspesen berechnen müsse, da er 1 Pfund- und 2 Pfunddüten, deren Einkaufspreis pro Tausend Stück 9 bis 15 Mark betrage, zugeben müsse. Es habe vor dem Kriege wohl die Sitte bestanden, die Verpackung der Ware nicht zu berechnen, der Krieg habe aber diese Friedenssitte beseitigt, und in Rücksicht auf die Papierknappheit und Papierpreissteigerung den Verkäufern das Recht eingeräumt, Verpackungsspesen besonders zu berechnen. Der festgesetzte Höchstpreis gelte lediglich für die Ware, nicht aber für Ware in verpacktem Zustande. Hinzu komme ferner noch, daß es den Verbrauchern freisteht, Papier und Düten zum Einpacken der Ware mitzubringen, dann erfolge die Berechnung des Warenpreises auf Grund des festgesetzten Höchstpreises. Er, der Angeschuldigte, habe auch seine Verkäufer angewiesen, das Publikum darauf hinzuweisen, daß bei Abnahme von 1 Pfund ein Aufschlag für die Verpackung von 1 Pfennig, bei 2 Pfund ein solcher von 2 Pfennigen berechnet werde.

Das Landgericht, das die obenerwähnte Strafe auswarf, konnte den Standpunkt des Angeklagten nicht billigen, wohl aber der oberste Gerichtshof, das Oberlandesgericht Dresden, das auf die Revision des Angeklagten das landgerichtliche Urteil aufhob und den Angeschuldigten unter Uebernahme sämtlicher Kosten auf die Staatskasse freisprach. — Begründend führte das Oberlandesgericht aus, daß nach den Feststellungen der Angeklagte den Aufschlag von 1 bzw. 2 Pfennigen nur als Vergütung für gelieferte Verpackung, nicht aber als Aufschlag auf die Ware gefordert habe und sich habe vergüten lassen. Es handle sich nicht um Höchstpreisüberschreitung, sondern um eine an sich nicht unzulässige Vergütung für gewährte Verpackung. **v. H.**

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Staatliche Beihilfen zur Lehrlingsausbildung im Königreiche Sachsen. Die sächsische Regierung gedenkt mit der seit dem Jahr 1911 im Königreich Sachsen bestehenden Einrichtung auch im Jahre 1917 durch Gewährung staatlicher Beihilfen zu den Kosten der Lehrlingsausbildung im ersten, zweiten und dritten Lehrjahre fortzufahren, um dem vielfach unter Lehrlings- und Gesellenmangel leidenden Handwerke die Heranziehung geeigneten Nachwuchses zu erleichtern. Die Gewährung solcher Beihilfen soll an würdige und bedürftige Handwerkslehrlinge erfolgen. Die Bewilligung und Auszahlung ist den sächsischen Gewerbekammern übertragen worden. Den letzteren ist für das Jahr 1917 eine Verfügungssumme bis zu 1800 M bereitgestellt worden, die mit 600 M für die Unterstützung von Lehrlingen im ersten, mit 400 M von Lehrlingen im zweiten und mit 800 M von Lehrlingen im dritten Lehrjahre zu verwenden ist. Dabei wird jedoch nachgelassen, falls die weitere Unterstützung einzelner bereits im ersten Lehrjahre mit einer Beihilfe bedachter Lehrlinge in den folgenden Lehrjahren unmöglich oder überflüssig geworden ist, die für Unterstützung von Lehrlingen im zweiten und dritten Lehrjahre bestimmten Beihilfen auch an Lehrlinge dieses Alters zu vergeben, die im ersten Lehrjahre noch nicht unterstützt worden sind. Nur ausnahmsweise und unter besonderen Umständen kann von der durchaus als Regel beizubehaltenden Forderung abgesehen werden, daß der Auszahlung der letzten Jahresrate die Ablegung der Gesellenprüfung vorausgegangen sein muß. Von der Unterstützung von Lehrlingen im vierten Lehrjahre ist bis auf weiteres abzusehen. Im Hinblick auf die gegenwärtigen Verhältnisse dürfte diese Einrichtung geeignet sein, den Lehrlings- und Gesellenmangel wenigstens etwas einzuschränken. **v. H.**

Kostenloser Bienenzuchtlehrkurs. An der K. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Veitshöchheim bei Würzburg findet der diesjährige Bienenzuchtlehrkurs in der Zeit vom 8. mit 16. Juni statt. An diesem Kurse können sich Interessenten, sowohl Herren als Frauen und Mädchen, kostenlos beteiligen. Bedürftigen Teilnehmern bayerischer Staatsangehörigkeit können Beihilfen zur Bestreitung der Aufenthalts- und Reisekosten gewährt werden. Zu diesem Zwecke ist bis spätestens 1. Juni dem diesbezüglichen Gesuche ein amtliches Vermögenszeugnis beizulegen. Den Angehörigen eingerückter oder im Felde stehender Imker, sowie den Kriegsbeschädigten ist der Besuch dieses Kurses sehr zu empfehlen. Anmeldungen sind alsbald beim Direktor vorgenannter Lehranstalt einzureichen.

Tagesgeschichte.

Berlin. Infolge des Mangels an fachmännischem Personal sieht sich die städtische Gartenverwaltung zu einer Einschränkung der Blumenanlagen auf den öffentlichen Plätzen genötigt. Die bisher mit Blumen bestellten Schmuckflächen werden jetzt in der Hauptsache mit Rasen bedeckt.

— Vom 21. Mai ab dürfen den Großhandel mit Obst- und Gemüse nur die Großhändler betreiben, denen durch Verordnung vom 3. April die Genehmigung hierzu erteilt worden ist. Dadurch soll die große Zahl der Händler ausgeschlossen werden, die den Handel bisher nur in der Form betrieben, daß sie das auf den Markt kommende Gemüse und Obst aufkauften und als Zwischenhändler an die Kleinhändler weitergaben.

Leichlingen. Für unsere im Kriege Gefallenen ersteht am hiesigen Johannisberg ein Heldenhain. Jedem Gefallenen wird eine Eiche gepflanzt. Mitten im Hain wird ein Weihefestplatz mit Friedenslinde und Namensteinen errichtet.

Wolfenbüttel. Wegen Ueberschreitung der Richtpreise für Rhabarber sind ein auswärtiger Aufkäufer und über 30 hiesige Gärtner zur Anzeige gebracht worden. Sie werden beschuldigt, für 1 Zentner Rhabarber 40 M geboten bzw. genommen zu haben.

Aufhebung des Einfuhrverbots für Stachelbeerpflanzen nach Schweden. Die Einfuhr von Stachelbeerpflanzen nach Schweden war mittels Kundmachung vom 22. September 1905 verboten worden. Wie „Stockholms Dagblatt" meldet, ist dieses Verbot nunmehr aufgehoben worden. Bei der Einfuhr ist eine Bescheinigung eines bedeutenden Pflanzenpathologen des Ausfuhrlandes beizubringen. Die Bescheinigung muß bestätigen, daß die Pflanzen unmittelbar vor dem Versand einer sachgemäßen Desinfektion unterzogen worden sind.

Dörrverbot für Frühgemüse. Die Knappheit an der Mehrzahl von Nahrungsmitteln ruft, worauf schon mehrfach hingewiesen ist, eine ungewöhnlich gesteigerte Nachfrage nach Gemüse in den nächsten Wochen und Monaten hervor. Damit das auf den Markt kommende Frühgemüse nicht aus irgendwelchem Grunde dem Frischverbrauch entzogen und in unerwünschtem Umfange zu Dörrgemüse verwendet wird, hat sich die „Reichsstelle für Gemüse und Obst" veranlaßt gesehen, durch Bekanntmachung vom 30. April 1917 das Dörren von Frühgemüse bis Ende Juli allgemein zu untersagen. Ausnahmen sind für solche Fälle vorgesehen, in denen ausländische Frühgemüse nur durch die Trocknung vor dem Verderben geschützt werden können.

Kriegergräber. Das Armee-Verordnungsblatt veröffentlicht folgenden Erlaß des Kaisers: Die Frage nach der würdigen Ehrung der Gräber der vielen im Kampfe für Thron und Vaterland gefallenen Helden bewegt in Wort und Bild je länger, je mehr aller Gedanken und Herzen, in Heer und Volk draußen und daheim. Auch die Heeresverwaltung ist um die Beantwortung dieser Frage im Verein mit den heimatlichen Behörden und mit berufenen Künstlern und Fachmännern seit langem bemüht gewesen. Das Ergebnis hiervon ist in grundlegenden Erlassen, in Leitsätzen und in vorbildlichen Formen für Friedhofsanlagen zum Ausdruck gekommen und auch den leitenden Stellen im Heere zugänglich gemacht worden. Es ist mein Wille, daß diese in Wort und Bild gegebenen Grundlagen überall auch in die Tat umgesetzt werden. Indem sie für Kriegergräber und Soldatenfriedhöfe tunlichste Anlehnung an die Natur, schlicht soldatische Einfachheit — bei möglichster Erhaltung des von treuen Kameradenhänden Geschaffenen —, gleiche Grabzeichen für alle auf einem Friedhof, Vermeidung aufdringlichen Prunks und Aufschub großer Denkmalanlagen verlangen, entsprechen sie, des bin ich gewiß, sowohl dem Geiste derer, die im Kampf ihr Leben gelassen haben, wie auch dem gesunden Empfinden der überlebenden Kameraden. Ich bestimme daher, daß bei den Etappeninspektionen und bei den Generalgouvernements der besetzten Gebiete im Benehmen mit einer staatlichen Beratungsstelle ein ständiger Beirat von anerkannten, im Heeresdienste stehenden Künstlern und Gartenarchitekten berufen wird, der bei allen allgemeinen, und bei wichtigern Einzelfragen in bezug auf die Gestaltung der Kriegergräber und Kriegerfriedhöfe zu Rate zu ziehen ist. Zu diesem Beirat sind auch Vertreter der Feldgeistlichkeit heranzuziehen.

Die Preise für ausländisches Gemüse. Eine Erklärung der Reichsstelle für Obst und Gemüse. Die „Reichsstelle für Gemüse und Obst" nimmt zu dem in letzter Zeit erhobenen Vorwurf, daß der Gemüsewucher von neuem beginne, Stellung. Es wurde erwähnt, daß die Reichsstelle in Holland günstige Abschlüsse erzielt habe, die es ermöglichen, reichliche Mengen von Frühgemüse auf den deutschen Markt zu bringen. Zugleich wurde aber über die hohen Preise des auf diesem Wege nach Berlin gelangenden Spinats geklagt und dies darauf zurückgeführt, daß die Reichsstelle für das ausländische Gemüse keine Höchstpreise, weder für den Großhandel, noch für den Kleinhandel, festgesetzt, vielmehr die Preisregelung den Gemeinden vorbehalten habe. Die Berechtigung dieser Ausführungen und der daraus sprechenden ernsten Sorge wird von der zuständigen Stelle im allgemeinen anerkannt. In Wirklichkeit aber hat die „Reichsstelle für Gemüse und Obst" keineswegs auf eine Regelung der Preise für das in Rede stehende ausländische Frühgemüse verzichtet. Sie setzt vielmehr hierfür Verkaufspreise fest, die der Großhändler bei der Abgabe an den Kleinhändler einzuhalten hat. Diese Preise werden in kurzen Zwischenräumen entsprechend den lebhaften Preisschwankungen auf dem ausländischen Markt jeweils neu festgesetzt.

Die Reichsstelle hat weiterhin Veranlassung genommen, eine sachgemäße Ueberwachung der Preisbildung zu sichern. Zu diesem Zweck hat es die Abteilung des Kriegsamtes für Volksernährung übernommen, in den Städten, in denen das holländische Frühgemüse zum Verkauf gelangt, diesen Handelszweig zu überwachen. Uebrigens kommen an holländischem Frühgemüse zurzeit außer Spinat auch Schlangengurken, Radieschen und Möhrchen in Frage. Für alle diese Waren sind Großhandelspreise in der schon angegebenen Weise vorgesehen. Falls das Wetter einigermaßen günstig bleibt, kann mit Sicherheit darauf gerechnet werden, daß die Preise für die bezeichneten Frühgemüse einen weiteren Rückgang erfahren, da eine fortdauernde Steigerung der Zufuhr zu erwarten ist. Es erscheint die Gefahr, daß sich ein Preiswucher mit holländischem Frühgemüse entwickeln könnte, im allgemeinen ausgeschlossen. Im übrigen ist zu betonen, daß in Sachen der Volksernährung von den vorhandenen Möglichkeiten der Selbsthilfe zu wenig Gebrauch gemacht wird. Es empfiehlt sich, in den Fällen, in denen unangemessen hohe Preise vorkommen, den Sachverhalt möglichst genau festzustellen und ihn der zuständigen Preisprüfungsstelle schleunigst mitzuteilen, die in jedem Falle für alsbaldige Untersuchung der Angelegenheit und gegebenenfalls für Abhilfe sorgen wird.

Topinambur nur zu Ernährungszwecken. Durch eine Verordnung des Bundesrats ist die Verarbeitung von Topinambur auf Branntwein bis auf weiteres verboten, um die Wurzelknollen der Topinamburpflanze für die Ernährung zu sichern. Die Verordnung trat am 18. Mai 1917 in Kraft.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Allgemeine deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Hermann Dürr** in Berlin-Grunewald; **Alfred Gründel** in Spandau; **Paul Pöhland** in Leipzig und **Hans Will** in Hamburg.

Die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Rudolf Arnold** aus Frankfurt a. M. bekannt.

Der Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Wilhelm Häse**, Kaukehmen und **Hermann Kleinert**, Klein-Gandau bekannt.

* * *

Eggers, Heinrich, Gärtner in Göttingen, † am 7. Mai im 38. Lebensjahre.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl.: Max H[illegible]dörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 1. Juni 1917. Nr. 22.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Der Stadtpark in Tarnowitz, O.-S.

Von Stadtgärtner **P. Bernert.**

(Hierzu ein Plan und sechs Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Nachstehende Zeilen sollen die Entstehung und weitere Ausgestaltung des Stadtparkes in Tarnowitz, O.-S., beschreiben.

Die Tarnowitzer Bürgerschaft verdankt die Schaffung dieser ungefähr 100 Morgen umfassenden Anlage einzig und allein ihrem Oberhaupte, dem allverehrten Herrn Bürgermeister Otte, der als großer Naturfreund, dem raschen Aufblühen der alten freien Bergstadt entsprechend, die Notwendigkeit solcher Erholungsanlagen voraussah und bis heute seine wenigen freien Stunden vollständig diesem Werke gewidmet hat.

Anfänglich stand hierzu nur ein bescheidenes Terrain von 40 m Breite und 350 m Länge zur Verfügung. Dieses älteste Stück der Anlage liegt im mittleren Teil des Parkes, beginnt mit dem Redenstein (Abb. nebenstehend), der nach Schließung des Parkes der Kgl. Friedrichsgrube der Stadt Tarnowitz zur Aufstellung überlassen wurde, und schließt mit dem im vorigen Jahre im Eichenhain aufgestellten Heldenstein, einem mächtigen Granitblock von über 2 m Höhe und etwa 150 Zentner Gewicht.

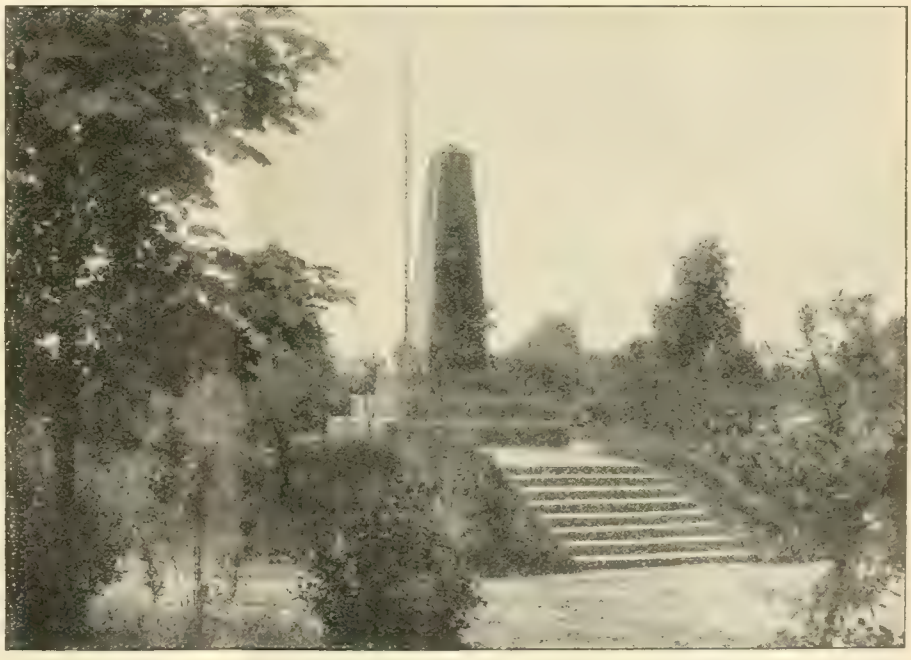
Die Wege, Rasenflächen und Pflanzungen dieses ältesten Teiles wurden bereits im Jahre 1903 ausgeführt.

1905 gelang es Herrn Bürgermeister Otte, den etwa 200 m breiten und 300 m langen vorderen Teil des Parkes, der zumeist aus abgebauten Grubenfeldern bestand, käuflich zu erwerben und anzulegen. Die Führung der Wege und Anlage der freien Plätze, Kinderspielplätze und Lauben ergab sich zumeist schon aus der hügeligen Beschaffenheit des Geländes. Durch geschickte Umpflanzung der stehengebliebenen Förderhalden wurden kostspielige Erdarbeiten vermieden und trotzdem schöne landschaftliche Wirkungen erzielt.

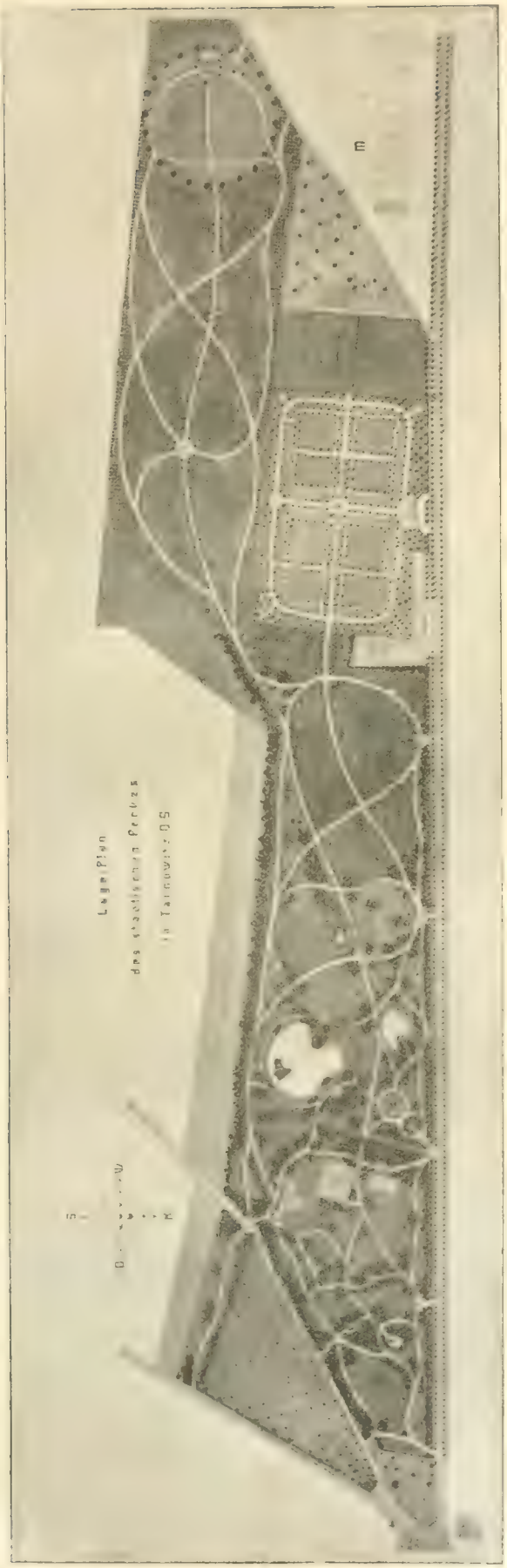
Den Eingang dieses vorderen Teiles ziert eine Steingruppe (Abb. S. 255), in welcher auf schwarzgrundiger Tafel in goldenen Lettern nachstehender Vers vermerkt ist, der wohl auch für andere Gartenanlagen nachahmenswert erscheint:

„Für jeden Fuß ist jeder Gang, für jeden Müden jede Bank,
Für jedes Aug' der Blumen Flor, der Vöglein Lied für jedes Ohr;
Die freie Gottesluft für Alle und für den Durst die Selterhalle,
Doch alles laß an seinen Fleck, von Baum und Strauch die Finger weg."

Die höchste Bodenerhebung in diesem Teile in der Nähe der drei Tennisplätze (Abb. S. 255) wird von einem Aussichtsturm gekrönt (Abb. S. 256). Der dazu verwendete Hügel ist fast vollständig mit winterharten Rosenvarietäten der Crimson-Ramblerklasse bepflanzt. Von den Tennisplätzen führt ein zu beiden Seiten mit rotblättrigem Ahorn, *Acer platanoides Reitenbachii* Nichols., bepflanzter Hauptweg zwischen den beiden Teichen und an der Südgrenze des Heldenhains entlang durch den dritten, waldartig gehaltenen Teil des Parkes, der mit dem geplanten „Bismarck-Hindenburgturm" und dem



Der Redenstein im Stadtpark zu Tarnowitz, O.-S.



davor liegenden Festplatz von 120 m Durchmesser den vorläufigen Abschluß der gesamten Anlage bildet.

Die Anlage der beiden Teiche ergab sich aus der dazu passenden Beschaffenheit des Geländes; bei dem größeren Teiche muß sogar stellenweise die Sohle noch erhöht werden.

Wo aus gartenkünstlerischen Gründen die Abtragung der Erzhalden dringend notwendig erscheint, werden diese auf einem an und für sich schon hoch gelegenen Platze zu einem sogenannten Schneckenberge zusammengefahren; der Abtrag dieser Halden ergibt etwa 150 000 Karren Material. Im Heldenhain stehen an der Wegekreuzung die Hindenburg-, Mackensen-, Ludendorff- und Woyrsch-Eichen, um die sich 1650 Heldeneichen scharen. Vorgesehen ist noch die Anlage eines botanischen Gartens und Alpinums.

Die gesamten Arbeiten werden nur mit Hilfe von Frauen, meist Kriegerfrauen, ausgeführt. Diesen ist durch die gesunde Beschäftigung in der freien Natur Gelegenheit geboten, die Mittel zum jetzt so schwierigen Lebensunterhalt zu erwerben und zudem wird ein Werk gefördert, das auch für die nach dem Friedensschluß heimkehrenden Tarnowitzer Krieger bestimmt ist, denen nach den ausgehaltenen Strapazen, besonders des letzten Winters, wohl jedermann die Erholung gönnen wird.

Die Anlage des Tarnowitzer Stadtparkes kostet zwar noch keine Million, doch sind zur Ausgestaltung immerhin bedeutende Mittel notwendig, und wenn auch die augenblicklich zur Verfügung stehenden Mittel im Verhältnis zur Anlage nur gering sind, so geht es hier doch gerade wie beim Dombau zu München: Als dieser Bau im Jahre 1468 beschlossen war, fragte Herzog Christof seine Brüder, wo sie wohl die Mittel hernehmen würden, ein solches Werk zu vollenden. Dabei trat er, der über riesige Körperkraft verfügte, heftig auf den Boden, so daß sein Fuß Spuren im Stein hinterließ. Als der Dom fertig war, wurde auch dieser Stein unter dem Orgelchor eingefügt, und wenn man darauf steht, sieht man wohl das Gotteshaus im hellen Lichte vor sich, doch kein Fenster ist von dort zu sehen, zum Zeichen, daß, wenn auch zuerst kaum eine Möglichkeit vorhanden war, woher die Deckung der Kosten kommen sollte, so seien doch die Mittel dazu unversehens zusammengeflossen. So auch hier: So klein der Etat, so kommt doch durch Stiftungen und Gaben von Gönnern der Stadt das Notwendige immer zusammen.

Gemüsebau.

Doppelte Ausnutzung des Gemüselandes.

1. Durch Zwiebeln und Karotten.

Betritt man das an der Stadt Neiße liegende Neuländer-Gemüseland zur Zeit des vollen Wuchses, so muß man sich auf den dichtbewachsenen Beetfurchen förmlich durchschlängeln. Kein leeres Plätzchen ist zu finden, jeder, auch der kleinste Raum wird bebaut und, wenn irgend tunlich, doppelt ausgenutzt.

Ist dieser dichte Bestand aber auch das Zeichen einer richtigen Kultur? Findet keine Bodenlockerung durch öfteres Behacken statt? Gewiß! Gehackt wird, bis sich die Pflanzendecke über dem Boden geschlossen hat.

Es zeigt sich hier das Bestreben, dem Boden möglichst große Ernten abzugewinnen. Die Stadt Neiße mit ihren 25000 Einwohnern (ausschließlich Militär), die nahgelegenen Gebirgsgegenden und auch Oberschlesien können noch mehr Gemüse gebrauchen.

Was nun die volle Ausnutzung des teuren Gemüselandes betrifft, so verlangt man z. B. von der sonst schon so dankbaren Zwiebel, daß sie an ihrem Fuße die Karotte duldet. Letztere lauert aber schon auf die Entfernung der Zwiebel. Baldmöglichst

rafft ja auch die Hand des Züchters diese staffelweise hinweg und nun kann sich die Karotte uneingeschränkt ausbreiten. Hierzu hatte man die „süße Nanteser", eine der besten Karottensorten, gewählt. Durch ihren guten Geschmack und die prächtige rötliche Farbe ist sie ein begehrter Artikel. Da sie überall willkommen ist, kann sie baldmöglichst ihren Platz auf dem Acker räumen, um ihn einem anderen Gemüse abzutreten.

Wer dies nachahmen will, der stecke die Zwiebeln rechtzeitig und reihenweise, fördere deren Gedeihen durch mehrmaliges Bodenlockern und säe dann etwa Anfang Mai die obige oder andere Karottensorten reihenweise dazwischen. In Neuland traf ich auf

Eingang zum Stadtpark in Tarnowitz, O.-S., mit Steingruppe.

dem 1,50 m breiten Beeten 10 Reihen Steckzwiebeln und dazwischen die Nanteser breitwürfig gesät. Man möchte sagen: Hier bekämpft eins das andere, und doch sah ich, daß sich die Zwiebeln in dem fruchtbaren unkrautfreien Boden noch gut ausgebildet hatten. Die Karotten waren ungefähr fingerhoch. Ich probte nun selbst auf Boden mittlerer Güte und erzielte bei etwas weiterem Abstand auch hier ein gutes Ergebnis.

Weniger anzuraten ist obiges Verfahren bei solchen Zwiebelkulturen, deren Reife sich weit hinausschiebt; es könnte dann durch die Karotten ein Ueberwuchern der Zwiebeln eintreten. In dieser Beziehung kämen in Betracht die ins Freie gemachten Saaten und die aus verspäteten Frühbeetaussaaten gewonnenen Pflanzungen, auch wohl die zur Anzucht von Samenzwiebeln oder solcher für den Winterbedarf, deren möglichste Reife und Härte durch volle Einwirkung der Sonne auf die Zwiebel erzielt werden soll.

2. Durch Sellerie und Gurken.

In den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts besuchte ich die damals schon aufstrebende Gräflich Schaffgottsche Gärtnerei zu Koppitz in Schlesien. Dort führte der recht bejahrte Gärtner Krause in seinem Bezirke (dem Gemüsegarten) eine Doppelkultur aus, indem er Sellerie und Gurken zusammen anbaute. Wie wohl überall üblich, wurde zwischen dem Sellerie Salat gepflanzt, der zu rechter Zeit den Platz für die Gurkenranken geräumt hatte. Obwohl ich hübsche Gurken zwischen dem Sellerie liegen sah, fand ich doch nicht Gefallen an diesem Verfahren und blieb bei der Ansicht, daß man der Gurke, dieser wärmeliebenden Asiatin, freie Bahn für ihre Ranken und die uneingeschränkte Einwirkung der Sonne gewähren soll.

Bei meinen Streifzügen in Neuland, die ich in den Sommern nach 1910 machte, also etwa 40 Jahre später, traf ich wieder obige Doppelkultur und zwar in verschiedener Weise. Z. B. standen in dem dortigen vorzüglich gepflegten Missionsgarten auf den einschließlich der Furche 1,80 m breiten, 30 m langen Beeten zu beiden Seiten der Gurken je 1 Reihe Sellerie mit 40 cm Abstand in der Reihe. Der Erfolg ist bei beiden Gemüsearten stets ein guter. Ich sah prächtig ausgebildete Gurken in verschiedenen Größen. Die Gurken hatten noch genügend freie Bahn; sie können auch die einzelnen Sellereiereihen bequem durchlaufen, ein Vorgang, der von denjenigen gewünscht wird, welche die Furchenfläche ausnützen wollen.

Dichte, aber nicht auf jedem Platze gleiche Doppelkulturen fand ich in den sogenannten Kräutereien. Die dortigen Gemüsezüchter pflanzten auf ein 1,60 m bis 1,80 m breites Beet z. B. 6 Reihen Salat (Maikönig), an den Rändern Oberrüben (Dreienbrunnen). Nach dem Abräumen des Salats oder schon etwas vorher wurden auf beiden Seiten der für die Gurken frei zu lassenden Bahn je 2 Reihen Sellerie mit etwa 40 cm gegenseitigem Abstand gepflanzt. Diese Maße waren bei den Züchtern keine einheitlichen, aber ähnliche. Einer räumte den Gurken eine nur 50 cm breite freie Bahn ein; die Gurkenranken drangen zwar in den schattigen Raum der doppelten Reihen des nur auf 30 cm Abstand stehenden Sellerie, der Ertrag an Gurken war aber ein sehr mäßiger. Ich traf auch den Sellerie gegenständig gepflanzt an, wahrscheinlich wollte man den Gurkenranken das Durchdringen des Sellerie erleichtern und den Schatten wenigstens etwas mindern.

Zwei wohlhabende Kräutereibesitzer, die sich zu ihrem Sonntagsnachmittagsschoppen begaben, äußerten sich zu mir mit einem siegesgewissen Schmunzeln über das damalige ungünstige Gurkenjahr ungefähr so: „Ja, sehen Sie, wir rechnen so: In einem schlechten Gurkenjahr sind unsere Gurkenbeete zur Hälfte mit üppig gewachsenem Sellerie bedeckt, und dadurch haben wir noch eine sichere Einnahme. Ist es aber ein gutes Jahr, so haben wir auch von den Gurken eine hübsche Nebeneinnahme."

Hier ist wohl der mittlere Weg auch der beste. Wenn es Tatsache ist, daß in unserem Klima nicht auf regelmäßig gute Gurkenernten zu rechnen ist, so kann derjenige, der mit annähernder Sicherheit auf ein gutes Ergebnis der Gurkenernte hinarbeiten will, sich damit zufrieden geben, daß er als mildernden Ersatz gegen wesentlichere Verluste auf beiden Seiten der Beete je 1 Reihe Sellerie pflanzt.

M. Sallmann.

Allerfrühestes Weißkraut.

Ruhm von Enkhuizen, Juni-Riesen und **Dithmarsches Original, frühes.** Wahres Kriegskraut möchte ich diese Sorten nennen; ermöglichen sie es doch durch ihren frühen Ertrag, zu unserer Volksernährung schon im Anfang des Hochsommers beizutragen.

Ruhm von Enkhuizen, diese vorzügliche Sorte, wurde bekanntlich aus Holland eingeführt. Ihre hochgewölbten kugelartigen Köpfe sitzen auf kurzen, nicht tief in den Kopf reichenden Strünken; sie haben nur wenige Außenblätter und ihre Innen-

Tennisplätze im Stadtpark zu Tarnowitz, O.-S.

blätter sind so feinrippig, daß nur wenig Abfall in der Küche bleibt. Diese Sorte hat noch eine besondere Tugend. Sie gedeiht auch auf leichterem, gut bearbeitetem und in genügendem Fruchtwechsel stehendem Boden, dessen Güte für die volle Ausbildung des Magdeburger und Braunschweiger mittelfrühen und späten Weißkrautes nicht ausreicht. Ihre grünlichgelbe Farbe soll nicht hindern, uns an dem Wohlgeschmack der von ihr bereiteten, in jeder Form und Art gefällig aussehenden Speisen zu laben. Auf einem etwas mageren Pachtgrundstück sah ich das wegen der Farbe bevorzugte Magdeburger mit losen, nicht voll brauchbaren und daneben *Ruhm von Enkhuizen* mit williger geschlossenen Köpfen.

Juni-Riesen, von F. C. Heinemann, Erfurt, eingeführt, ist sozusagen ein Rivale von *Ruhm von Enkhuizen*. Wir ernteten auf unserem, in langjähriger guter Kultur befindlichen sandigen Gemüselande auch hiervon sehr zeitig geschlossene große Köpfe. Es wäre aber wohl vorzugsweise in schwereren Böden zu verwenden. Obergärtner Markus, Dyhernfurth (Schlesien), erzielte allerdings auf seinem nicht erstklassigen Boden ein sehr gutes Ergebnis: 8 Köpfe wogen 1 Zentner.

Dithmarsches frühes. In der Erziehungsanstalt zu Wohlau (Schlesien) wird der Gemüsezucht im Großen eine besondere Sorgfalt zugewendet. Der dortige Anstaltsgärtner Koschansky stellte von dem Dithmarschen Weißkraut wahre Riesenköpfe auf der Jahrhundertausstellung aus, will aber *Ruhm von Enkhuizen* noch beibehalten. Auch von anderer Seite wird dem Dithmarschen Lob gespendet, z. B. von Wilhelm Pfitzer, Stuttgart, und von J. Lambert & Söhne, Trier; desgleichen wird es von Julius Mohnhaupt Nachfolger, Breslau, angeboten. Verlangt man von dieser Sorte eine volle Entwickelung, so muß man ihr auch eine entsprechend gute Kultur geben. Dieses gilt allerdings eigentlich für jede Kohlsorte.

Die Aussaaten dieser Frühsorten werden im März gemacht und möglichst noch im gleichen Monat verstopft. Die dann abgehärteten Pflanzen werden im April bei vorgeschrittenem guten Wetter ausgepflanzt und geben im Juli fertige Köpfe. Eine Aussaat ins Freie, Anfang April, verlegt die Ernte auf Ende August.

Wird eine Frühernte durch den Bezug von Pflanzen erstrebt, so ist ein Probebezug anzuraten; nicht der Preis, sondern die Güte der Pflanzen und die Zuverlässigkeit des Züchters derselben bezüglich der Echtheit der Sorte mögen maßgebend sein, um einen guten Erfolg herbeizuführen! **M. Sallmann.**

Aussichtsturm und Regenunterstand in Pilzform im Stadtpark zu Tarnowitz, O.-S.

Aussichtsturm und Laubengang im Stadtpark zu Tarnowitz, O.-S.

Obstbau.

Ueber Sortenechtheit und Keimfähigkeit.

Von **A. Janson.**

Zu den Ausführungen der Herren Schipper und Hesdörffer auf Seite 475—476 des vorigen Jahrganges möchte ich noch folgendes hinzufügen:

Wer, wie ich selber, seit Jahren größere Betriebe eingerichtet hat, hat in der Tat eine bedauerliche, oft für die Zukunft des Betriebes höchst gefährliche Unsicherheit in der Obstsortenechtheit festzustellen. Sie hat zwei Quellen!

Die eine besitzt ihren Ursprung darin, daß bei vielen Obstarten ein einheitlicher Sortencharakter überhaupt kaum mehr besteht, vorausgesetzt, daß er überhaupt einmal bestanden hat. Man kann besonders bei Himbeeren unter so viel gehandelten Sorten, wie etwa *Marlborough*, *Goliath*, *Fastolf* oft keine einzige Pflanze finden, welche dem Bilde entspricht, das hervorragende Kenner davon entwerfen. Im Jahre 1910 brauchte ich für die Bepflanzung von etwa 35 ha Himbeerpflanzung einen großen Posten Pflanzen, forderte Angebote an der Hand von Proben ein und bekam deren etwa 40 aus allen Gegenden Deutschlands, von großen und kleinen, gut geleiteten und wenig gerühmten Baumschulen, auch von Züchtern. Die von mir gewünschte *Marlborough* war nur wenige Male unter den Proben echt zu finden; aber selbst in diesen Fällen mit so großer individueller Abweichung, daß keine der anderen gleich war.

Unter anderen Sorten treibt sich viel Fremdes herum oder gröblich Entartetes neben guter Nachzucht, Stammsorten neben späteren Verbesserungen. Manchmal sind ganz fremde Sorten dazwischen. Das ist besonders bei *Fastolf* der Fall. Unsere besten schwarzen Johannisbeeren sind derzeit *Goliath*, *Lang-*

traubige Schwarze, Hogendyks Sämling, Schwarze Traube, Boskoop Giant. Aber ich habe auch schon so oft *Boskoop Giant, Goliath, Hogendyks Sämling* so übereinstimmend bekommen, daß ich ernstlich im Zweifel bin, ob die drei nicht ein und dasselbe sind.

Die Schuld an diesen unhaltbaren Verhältnissen liegt darin, daß auch die guten Sortenkenner, und erst recht die vielen Baumschulbesitzer, nicht mit Sicherheit wissen, ob sie diese oder jene Sorte echt besitzen. Wenn mich selbst heute ein Richter fragte, ob ich etwa *Fastolf* echt kenne, würde ich antworten müssen, daß ich es glaube. Aber beeidigen möchte ich es nicht, denn ich habe in keinem Falle die Sicherheit, noch nie in meiner 25jährigen Tätigkeit die unumstößliche Gewißheit erlangen können, daß vorliegende Pflanzen und Früchte unbedingt die der echten *Fastolf* gewesen sind.

Der Begriff der Sortenechtheit ist deshalb bei Beerenobst und insonderheit bei gewissen Sorten und Obstarten sehr wackelig.

Hinzukommen leider überaus häufige Fälle, wo in Berechnung dieses Umstandes mit größter Frechheit geschwindelt wird. Im Sommer 1911 führte mich ein nordwestdeutscher Obstzüchter durch seinen Betrieb und entrüstete sich darüber, daß ihm von derbekanntenObstpflanzung Tannenhof als Himbeeren geforderter echter Sorten „wertloser unechter Schund" geliefert sei. 1912 suchte ich als Vertrauensmann einen größeren Posten Himbeerpflanzen. Ich bekam auch von diesem braven Manne Angebot und Probe mit der Bemerkung: Garantiert sortenecht; Tannenhofer Nachzucht!

Sitzplatz und Laube im Stadtpark zu Tarnowitz, O.-S.

Es kommt für den Gebrauch auch gar nicht darauf an, ob man eine Sorte, der pomologischen Beschreibung entsprechend, echt bekommt, wenn man nur Pflanzen erhält, die fruchtbar und sonst gut beeigenschaftet sind, und die sich für den Verwertungszweck und die örtlichen Verhältnisse eignen. Deshalb kaufe ich derartige zweifelhafte Sorten bereits seit Jahren nach Möglichkeit nicht mehr bei Baumschulen, sondern von Leuten, welche selbst Obstbau betreiben und sich, oft in vieljähriger Arbeit, eine eigene bewährte Sorte herangezüchtet haben. Mögen sie diese nun *Fastolf* oder *Lehmanns Unermüdliche* oder *Schulzes Dankbare* nennen.

Der Masse der Gärtner und Liebhaber ist aber eine solche Bezugsquelle unbekannt. Sie sind auf die Baumschulware angewiesen. Deshalb muß an dieser Stelle die bessernde Hand angelegt werden.

Was nach meiner Beurteilung der Dinge unbedingt not tut, ist die systematische Durchzüchtung des Sortenreichtums durch einen erfahrenen Fachmann, aus dessen Beständen die verbesserte Nachzucht in die Welt geht. Es wird uns schlechterdings nichts anderes übrig bleiben, als hierfür umfassende Mittel zu beschaffen. Wenn der Staat sein Teil tut, sollten die großen Verbände der Handelsgärtner, der Erwerbsobst- und Gemüsezüchter, der Deutsche Pomologenverein, die Landesobstbauverbände und Landwirtschaftskammern, die ja alle an der Durchführung interessiert sind, nicht zurückstehen, zur Errichtung und Erhaltung eines Betriebes beizutragen, der gründliche, zielbewußte Züchterarbeit mit praktischen Zielen verfolgt.

Um nicht mißverstanden zu werden, möchte ich betonen, daß mir keine Einrichtung für Züchtung neuer Sorten vorschwebt, sondern ein praktischer Betrieb mit massenhafter Züchtung der bis jetzt als wertvollsten anerkannten Sorten, um aus der Masse jene Pflanzen durch Zuchtauslese zu gewinnen, die, mögen sie auch abweichen vom ursprünglichen Sortentypus, sich durch wertvolle Eigenschaften besonders auszeichneten und die unter neuer, deutscher Namengebung in den Handel gebracht und allgemein angenommen werden sollten.

Damit die praktischen Ziele im Laufe der Jahre nicht aus den Augen verloren werden, sollten von einem Ausschuß praktischer Sonderfachleute Zuchtziele aufgestellt und diese unablässig verfolgt werden. Vielleicht müßte, um bei Himbeeren zu bleiben, zur Erziehung einer Safthimbeere für den Massenanbau folgende Eigenschaften (unter anderen!) als Zuchtziel angestellt werden:

Sorte mit kurzem, gedrungenem Wuchs, die sich gut ohne Stütze trägt, hochroten, aromatischen Saft mit Ausbeute von mindestens 79 vom Hundert gibt, beim Pflücken auch in trockenen Jahren nicht bröckelt, wenige, aber starke Triebe bildet, auch die Triebenden gut ausreift usw., wobei reiche Tragbarkeit, Gesundheit u. a. selbstverständlich sind.

Man kommt bei Beerenobst überraschend schnell zu erfreulichen Ergebnissen, wenn man sein Augenmerk bei der Auslese der zu vermehrenden Pflanzen nicht auf alle zu fordernden Eigenschaften gleichzeitig richtet, sondern zunächst für einige Jahre nur eine, höchstens zwei Forderungen berücksichtigt, und, wenn man dieses Ziel, wenn auch noch nicht restlos, so doch leidlich erreicht hat, eine weitere Forderung aufstellt und zur Geltung zu bringen trachtet.

Wenn man auch immer gern und freudig die schönen Erfolge anerkennt, die, etwa auf dem Gebiete der Sortenzüchtung bei Erdbeeren Böttner, Goeschke u. a. gehabt haben, so bringt uns diese Arbeit doch nicht genügend schnell vorwärts. Um auf dem sichersten Wege der Sortenzüchtung, auf dem der Zuchtwahl, bedeutsame Erfolge zu erzielen, bedarf es vor allen Dingen einer großen Auswahl von Pflanzen, derart, daß unter Tausenden, möglichst Zehn- und Hunderttausenden das Wertvollste herausgelesen wird, und das Wertlose ohne Rücksicht auf die einzubüßenden Werte vernichtet werden kann. Das ist eine Zumutung, die man einem Privatmann nicht stellen kann, und die er, ist er nicht reich, unmöglich auch erfüllen wird. Ein derartiger Züchtungsbetrieb, auf die Massenerzeugung von Pflanzen aufgebaut, kann eben nur von Amts wegen und mit öffentlichen Mitteln auf breiter Grundlage arbeiten.

Ein solcher Betrieb aber hätte dann die weiterhin nicht weniger wichtige Aufgabe ein Muttergarten für unsere deutsche Pflanzenvermehrung zu sein, insofern er zum Erzeugungspreise von seinem auserlesenen Pflanzenbestand zu Vermehrungszwecken abgibt. In diesem Sinne sind unsere derzeitigen behördlichen Gärten keine Muttergärten. Dafür werden sie viel zu wenig als Lieferer von echten Edelpflanzen und Edelreisern in Anspruch genommen. Das ist aber ganz besonders auch in Hinsicht auf das Baumobst wichtig.

Dieser Umstand führt mich zu einem anderen Grunde mangelhafter Sortenechtheit unserer Baumschulen!

Der Krebsschaden unsers Obstbaumschulwesens ist der Schnitt der Edelreiser von Baumschulstämmen. Nicht als ob ich mich auf den Standpunkt derjenigen stellen wollte, die da argwöhnen, daß der Schnitt der Edelreiser von Bäumen, die seit Generationen nicht (wegen zu großer Jugend) tragbar gewesen sind, Unfruchtbarkeit der Nachzucht erzeugen müsse. Von diesem Gesichtspunkte will ich nicht reden!

Aber es ist sicher, daß viel Wirrwarr durch diesen Brauch entsteht. Nicht alle Baumschulen sind äußerlich für jedermann, auch für den Lehrling und neueintretenden Gehilfen, so deutlich und sorgfältig mit Namenschildern versehen, daß Verwechslungen ausgeschlossen erscheinen. Nicht immer waltet die gerade in dieser Beziehung unbedingt erforderliche Sorgfalt, daß der Besitzer selbst, oder in seiner Vertretung sein Obergärtner oder ein vertrauter, gewissenhafter Gehilfe mit dem Schnitt der Edelreiser betraut wird. Nicht in allen Baumschulen herrscht auch sonstwie die gebotene Vorsicht und Ordnung. Wenn dann aber auch nur einmal ein Versehen unterläuft, frißt der Schaden, sich ständig vergrößernd, weiter, weil niemand jemals Früchte sieht und der Baumschulstamm unter dem Einfluß des Schnittes auch am Wuchs nicht immer die Sorte erkennen läßt. Zahllos sind die Fälle, in denen dergestalt durch Schnitt der Reiser von Baumschulstämmen die Sortenechtheit zu einem leeren Begriff gemacht worden ist.

Nach meiner eigenen Erfahrung ist kein Anlaß für Lieferung nicht geeigneter und gewünschter Sorten so häufig, wie gerade dieser. Er würde viel weniger häufig vorkommen, wenn grundsätzlich die Reiser nur von tragbaren Mutterbäumen geschnitten und verwendet würden. Das hat auch einen anderen sehr wesentlichen Vorzug. Jeder Züchter weiß, daß es innerhalb derselben Sorte unter gleichen Anbauverhältnissen Bäume von sehr unterschiedlichem Werte gibt, der durch Gesundheit, Fruchtbarkeit und andere Eigenschaften bedingt wird. Natürlich liegt es im Interesse des Obstbaues, wenn diese hervorragendsten Standbäume als Mutterbäume bevorzugt werden. Die wenigsten Baumschulen aber haben ein Mutterquartier, welches die von ihnen geführten Sorten in guten tragbaren Stämmen beherbergt, so daß sie um so mehr auf die Edelreiser ihrer Anzuchten angewiesen sind, als ihnen volle Sicherheit auch beim Bezuge von auswärts nicht geboten ist.

Oben vorgeschlagene Einrichtung wirklicher Zucht- und Muttergärten (unsere Provinzialobstgärten sind in der Hauptsache Lehrstätten!) ließe sich dadurch vervollkommnen, daß lediglich zur Edelreiserzeugung Mutterstämme solcher Auslesenachzucht angepflanzt werden.

Einstweilen aber würde man gewiß wohlfeiler und schneller zum Ziel kommen, wollte man, wie ich vor Jahren bereits einmal in einer öffentlichen Versammlung angeregt habe, die Ankörmaßregeln der Landwirte in der Tierzucht nachahmen. Das würde sich leicht machen, wenn der Deutsche Pomologenverein und der Bund deutscher Baumschulbesitzer sich zur Lösung dieser Sache vereinigen wollten.

Ersterer würde die Aufgabe haben, überall in Deutschland hervorragend dankbare, gesunde, in jeder Beziehung musterhafte Träger der verbreiteten Sorten ausfindig zu machen und die Besitzer derselben zu verpflichten, den Baumschulbesitzern zu angemessenen, aber mäßigen, festen Preisen davon zu liefern*). Da die Versandkosten für Edelreiser gering sind, ließe sich sogar in Betracht ziehen, ob nicht irgendwo ein Geschäftsmittelpunkt eingerichtet werden kann, an welche die Edelreisvorratsmengen gehen, einstweilen eingeschlagen und von dort aus abgegeben werden. Von Sachverständigen derart angekörte Bäume würden jedenfalls die denkbar größtmögliche Sicherheit für Sortenechtheit und Güte des seine Eigenschaften vererbenden Mutterreises verbürgen, besonders, wenn der Lieferant der Reiser sich für Echtheit vorher verbürgen müßte.

Die Kosten würden gering sein, jedenfalls in keinem Verhältnis stehen zu dem Nutzen, der unserem Obstbau daraus erwächst. Zahllose unserer Obstzüchter sind genügend aufgeklärt, um den durch solchen Edelreiserbezug verteuerten Baum gern entsprechend teurer zu bezahlen, sofern die liefernde Baumschule die Sicherheit leistet: „Mit vom Deutschen Pomologenverein angekörten Mutterbäumen veredelt.“ Kann doch der Mehrpreis höchstens zwei Pfennig betragen! Auch würden sich wohl recht bald die kundigen Bezieher solchen Baumschulen, die sich der geringen Mühe und den kleinen Kostenauslagen unterwerfen, mit Vorliebe zuwenden.

Jedenfalls erscheint mir angesichts der oft recht zweifelhaften Lieferungen, die man auch oft von gut beleumundeten Baumschulen erhält, die äußerste Zeit gekommen, etwas zur Besserung zu unternehmen. Solche Besserung liegt ja auch im Interesse der Baumschulen selbst, wenigstens der sorgsam geleiteten, deren guter Ruf Sicherheit fordert und die doch selbst auch auf Bezug von Pflanzen angewiesen sind, für die sie mit ihrem Ruf Bürgschaft leisten.

Auch auf dem Gebiete des Samenhandels läßt sich bei gutem Willen größte Sicherheit für Samenechtheit und Güte der Saat leisten. Freilich, der Samenhändler „steckt nicht

*) Anmerkung des Verfassers. Ein Anlauf ist bereits einmal gemacht worden.

im Samen drin", wie die beliebte Redensart sagt. Und da er selbst erst bezieht, unterliegt er selbst Irrtümern, Unredlichkeiten dritter. Aber der Abnehmer hat ein gutes Recht auf Schadloshaltung. Schadenersatz in der Höhe bis zum Rechnungsbetrag bedeutet für ihn nicht Schadloshaltung für schlechte Lieferung, denn der Aufwand an Arbeit, Brache seiner Quartiere, Verdienstentgang betragen oft das Vieldutzendfache.

Deshalb ist der Satz in den Samenpreisverzeichnissen: „Schadenersatz nur bis zur Höhe des Rechnungsbetrages" eine grobe Ungerechtigkeit, die im Samenhandel unlautere Firmen geradezu als Aufforderung anzusehen scheinen, es einmal mit schlechter Lieferung, mit Schund, untergeschobenen Sorten, verminderter Keimfähigkeit und verschmutzten Sämereien zu versuchen. Wer, wie der Verfasser, viel als gerichtlicher Sachverständiger in Anspruch genommen wird, weiß, daß es Firmen gibt, die immer wieder vor den Kadi gebracht werden, und denen dieser Vorbehalt stets wieder durchhilft oder doch durchhelfen soll.

Andererseits liegt in der Anerkennung voller Schadenhaftung für den lauteren Samenhandel eine große Gefahr, da er selbst gegen schlechte Lieferung nicht gesichert ist.

Aus dieser Notlage heraus habe ich vor Jahren bereits den Vorschlag gemacht, daß sich jene Samenhändler, welche im Grundsatz die Ersatzpflicht in voller Schadenhöhe anerkennen, zusammenschließen, sich verpflichten sollen, für von ihnen gelieferte Ware im Hinweis auf die Ersatzpflicht einen Preisaufschlag von ihren Kunden zu erheben, der als Prämie einer Versicherung auf Gegenseitigkeit anzusehen ist. Jedes Mitglied dieses Samenhändlerverbandes zahlt außer dieser Abgabe von seinem Umsatz einen nach diesem Umsatz bemessenen Anteil zum Stammvermögen und genießt den Vorzug, daß, wenn gewissenhafte Prüfung die Minderwertigkeit des Saatgutes ergeben hat, dem geschädigten Kunden der Gesamtschaden ersetzt wird.

Kein Gärtner von Erfahrung und Kenntnis wird diesen Aufschlag scheuen, wenn er dafür solche Sicherheit eintauschen kann. Der Händler büßt nichts ein, denn der Kunde trägt die Prämienzahlung. Soweit ich die Stimmung unter unseren Gemüsegärtnern kenne, würde sich die Sache sofort durchsetzen und die Samenfirmen, welche in ihr vorangehen, würden alsbald einen vergrößerten Kundenkreis besitzen.

Zugleich würde man jenen gemüsesamenhandelnden Krämern und ihren vielen dunklen Lieferanten das Wasser abgraben, indem man ihnen grundsätzlich die Vergünstigung des Eintrittes verwehrt oder bei ungewöhnlich häufig von ihnen gemeldeten Schadenersatzfällen auf ihre Mitgliedschaft dankend Verzicht leistet.

Gärten des Auslandes.

Kriegsaufsätze über Gärtnerei und Gartenbau in Belgien.

Von einem Feldgrauen.

(Fortsetzung.)

6. Zeitgemäße Wirtschaftsweise.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Billiges Wirtschaften ist einer der Grundzüge der belgischen Gärtnerei. Das, was in den vorangegangenen Abschnitten gesagt worden ist, ermöglicht ein solches. Es kommt aber noch einiges hinzu, was nicht aus den gegebenen natürlichen und allgemeinen günstigen Voraussetzungen, die nun einmal vorhanden und den Gärtnern gleichsam unverdient in den Schoß gefallen sind, hervorgeht. Obenan steht die Einfachheit der Wirtschaftsweise.

Weintreiberei in Hoeylaert bei Brüssel; Heizlöcher im Freien.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Das Verwickelte, Zusammengesetzte, Komplizierte ist immer weniger gewinnbringend als das Einfache. Die Sonderkulturen in Flandern und Brabant, und zwar sowohl die gärtnerische Großindustrie, als auch die Hausindustrie, sind, soweit es sich um die großen Ausfuhrartikel handelt, Musterbeispiele einfachsten, zweckvollsten Wirtschaftens.

Einfach ist der Betriebsplan, weil nur eine einzige oder einige wenige Kulturen betrieben werden. Ueber den Vorteil der Sonderkulturen gegenüber den Mischbetrieben braucht hier nichts gesagt zu werden. Die 10000 Treibhäuser in den Brabanter Weintraubendörfern enthalten fast nur Weinstöcke. Gent zieht

außer Azaleen, *Rhododendron*, Palmen, Lorbeerbäumen, Araukarien, *Aspidistra* und Drazänen für die Großausfuhr kaum noch etwas von Bedeutung, aber diese wenigen Kulturen in unglaublichen Mengen und von guter Beschaffenheit. Auch die Sortenzahl wird nach Möglichkeit beschränkt. So werden von Palmen z. B. in der Hauptsache nur noch vier Arten im Großen gezogen. *Kentia Forsteriana* und *Kentia Belmoreana*, *Phoenix canariensis* und *Cocos Weddelliana*. Ueberall Spezialisierung, Vereinfachung und damit Verbilligung.

Einfach ist die Bauart der Kulturräume. Es sei an dieser Stelle nur darauf hingewiesen, daß man in Gent, Brügge usw. immer mehr vom Bau kleiner Häuser abkommt zugunsten großer, einheitlicher, übersichtlicher Häuserblocks. Solche zusammenhängenden, hellen, gleichmäßiger zu erwärmenden und schneller zu lüftenden Glashaussysteme mit „Feldbahnbetrieb" bedecken oft Flächen bis zu 5000 qm. Auf der anderen Seite im Kleinen ist's ebenso: Die Weintreibhäuser mit der alten Kanalheizung in Tonröhren und ihren Heizlöchern im Freien (Abbildung Seite 259) und gar erst die Bleichzichorientreiberei mit ihren bescheidenen Hilfsmitteln (Abbildung unten)! Gibt es überzeugendere Beispiele für die Richtigkeit des Satzes, daß einfaches, billiges, zweckmäßiges Bauen und Wirtschaften eine der ersten Vorbedingungen des geschäftlichen Erfolges ist?

Einfach ist auch der Bürobetrieb. Selbst in großen Versandhäusern trifft man auffallend wenig kaufmännische Angestellte.

In diesem Zusammenhange darf ein Hinweis auf die geschäftliche Beweglichkeit und Anpassungsfähigkeit der flandrischen Handelsgärtner nicht fehlen. Was die Kundschaft Neues verlangt, wird sogleich herzhaft vermehrt. Es sei nur an *Azalea mollis*- und *Azalea pontica*-Formen erinnert, die in den letzten Jahren wieder mehr gebraucht werden, an Camellien, die lange Zeit ganz verschwunden waren, an *Phoenix Roebeleni* u. a.

Es soll aber nicht verschwiegen werden, daß man nicht auf allen Gebieten des belgischen Gartenbaues (im weitesten Sinne) zeitgemäß wirtschaftet. So sind z. B. die belgischen Baumschulen, namentlich die Kleinbetriebe bäuerlicher Unternehmer nicht selten alles andere als neuzeitig. Unterlagen, Sortenfrage und Neuheitenhandel sind dunkle Punkte im Geschäftsleben der Betriebe, die hier gemeint sind, auch in manchen rein technischen Fragen, wie in den Neuerungen bei der Bodenbearbeitung, künstlichen Beregnung, Einbürgerung maschineller Hilfsmittel als Ersatz für menschliche Arbeit, ferner in der Kühl- und Kälteindustrie usw. lassen die belgischen Gärtnereien keine grossen Fortschritte erkennen. Zum Teil mag dieser Stillstand in den niedrigen Arbeitslöhnen, die noch nicht so gebieterisch eine Einschränkung der Handarbeit durch mechanischen Ersatz fordern wie in Deutschland, seine Erklärung finden, zum Teil entspringt er der Unkenntnis der deutschen Fortschritte auf diesen Gebieten. Wie Belgien im großen nach Frankreich und England orientiert war, so stand auch der belgische Fachmann mit dem Gartenbau dieser beiden Länder auf einem vertrauteren Fuße als mit dem deutschen. Auch der Tiefstand der belgischen Fachpresse erklärt manches.

7. Erfolgreiche Vereinstätigkeit.

Das Vereinswesen ist in Belgien ungemein entwickelt. Belgier nennen ihre Heimat nicht ohne einen gewissen Stolz „Das klassische Land der Gesellschaften aller Art"*). Was gibt es z. B. zwischen den großen wissenschaftlichen Vereinigungen und den unzähligen Bogenschützengilden und „Brieftaubenvereinen" nicht alles für Zwischenformen! Auch Gärtnerei und Gartenbau haben hierzulande eine blühende Vereinstätigkeit entfaltet. Es gibt mehr als vierhundert Organisationen, die sich mehr oder weniger ausschließlich mit Garten-, Gemüse- und Obstbau beschäftigen. Darunter sind eigentliche Berufsvereine, Genossenschaften und Gartenbau- und Liebhabervereine.

Sehen wir uns diese drei Gruppen etwas näher an.

Berufsvereine gibt es 88, davon allein 62 in der Provinz Brabant**). Die erste Stelle nimmt die „Chambre syndicale des horticulteurs belges" in Gent ein, die seit dem

*) T. Vernieuwe. Notes sur l'horticulture belge. S. 17.

**) Belgische Tuinbouwmaatschappijen. Heft 20 der vom Ministerium für Landwirtschaft und öffentliche Arbeiten herausgegebenen Flugschriften.

Bleichzichorientreiberei in einem Brabanter Dorf.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Jahre 1880 die wirtschaftlichen und Handelsinteressen der belgischen Handelsgärtner erfolgreich vertritt und u. a. Veranstalterin der monatlichen Meetings in Gent ist, wo vor allem Neuheiten gezeigt und bewertet werden. Diese Vereinigung ist keine Behörde nach Art unserer Landwirtschaftskammern, sondern entspricht im Wesen etwa unserem Verband der Handelsgärtner. Vorsitzender ist Arthur De Smet in Gent. Ein anderer wichtiger Berufsverein ist das 1900 gegründete „Syndicat des viticulteurs belges" in Hoeylaert, Vorsitzender G. Opt'Eynde in Hoeylaert. Die übrigen sind in der Mehrzahl kleinere Sondervereine der Bleichzichorien-, Erdbeer-, Trauben- und Erbsenzüchter. Ein Teil hat sich zu der „Fédération des sociétés horticoles de Belgique", Sitz Brüssel, zusammengeschlossen.

Sehr gering ist die Zahl der gärtnerischen Genossenschaften, die amtliche Zusammenstellung führt deren nur drei an. Die wichtigste ist die „Société coopérative horticole, viticole et maraichère" in Brüssel, Vorsitzender G. Opt'Eynde in Hoeylaert. Sie befaßt sich mit dem Verkauf der Erzeugnisse ihrer Mitglieder. Auch Außensteher können ihre Ware mit Hilfe der Genossenschaft absetzen. Die im Jahre 1900 ins Leben gerufene Gesellschaft hatte im ersten Geschäftsjahre beträchtliche Verluste, hauptsächlich infolge der Gegnerschaft der Händler. Nachdem eine Einigung zustande gekommen war, blühte die Genossenschaft rasch auf. Der Umsatz stieg auf $3^1/_2$ Millionen Franks im Jahre. Die Anzahl der Genossen, ausschließlich Züchter, beträgt gegen 1200. Mehr als einen Anteilschein von 100 Franken kann keiner erwerben. Die Genossenschaft hat in Brüssel eine eigene Verkaufshalle (Halles des producteurs), wo täglich öffentliche Versteigerungen stattfinden, um $^1/_2$8 Uhr die von Schnittblumen, um 9 Uhr die von Obst und Gemüse.

Die größte Zahl nimmt die dritte Gruppe ein, die der Gartenbauvereine, die sich aus Fachleuten und Liebhabern zusammensetzen. 1910 gab es 325 solcher Gesellschaften. An der Spitze steht die in der ganzen Fachwelt berühmte „Société royale d'agriculture et de botanique" in Gent, bekannt als Trägerin der alle fünf Jahre in Gent stattfindenden internationalen Gartenbauausstellungen. Sie wurde im Jahre 1808 gegründet und begann 1837 ihre großen Pflanzenschauen, deren letzte im Jahre 1913 war. Ob 1918 die Genter Gärtner in der Lage sein werden, wieder ihre Kasino-Blumenfeste zu feiern? — Eine angesehene Gesellschaft ist ferner die „Société royale Linnéenne", etwa 600 Mitglieder zählend, mit dem Sitz in Brüssel, aber über das ganze Land verbreitet. Vorsitzender ist Firusin Lambeau in Brüssel, der einflußreichste Förderer der Blumenliebhaber der Gegenwart in Belgien. Dieser Verein veranstaltet mit der ähnliche Ziele verfolgenden Gesellschaft Flora, dem ältesten noch bestehenden Gartenbauvereine Belgiens, die Gartenbauausstellungen in Brüssel, ebenso die monatlichen „Meetings" in der Hauptstadt. Ein junger, sehr rühriger und schnell vorwärtsgekommener Verein ist endlich noch die Gesellschaft „Le Nouveau Jardin Pittoresque", die es in den wenigen Jahren ihres Bestehens schon auf eine Mitgliederzahl von 400 gebracht hat und neben maßgebenden Kreisen der Fachwelt auch nicht wenige Vertreter der Landesverwaltung, des Besitzes, der Künste und Wissenschaften in sich vereinigt. Der Verein bezweckt vor allem Förderung der Gartenkunst, die ja in Belgien überaus rückständig geblieben ist, und gibt — oder richtiger gab bis zum Kriegsbeginn — eine gute, neuzeitig ausgestattete Zeitschrift heraus, die den Namen des Vereins trägt. Erwähnenswert ist, daß er vor wenigen Wochen im Buchhaus in Brüssel eine kleine, sehenswerte Gartenkunst-Ausstellung veranstaltet hat, die aus Bildern alter und neuer Gärten einiger Hauptkulturländer bestand und erkennen ließ, daß das heutige Belgien in Gartenkunstdingen keinerlei schöpferische Kraft besitzt, sondern im englischen Fahrwasser segelt.

Welch großen Nutzen ein reich verzweigtes und gut ausgebautes Fachvereinswesen, wie es Belgien besitzt, dem Beruf bringt, liegt klar auf der Hand. Die Steigerung, die jede Zusammenfassung von Einzelkräften bedeutet, hat der Erwerbsgärtnerei eine achtunggebietende Stoßkraft verliehen. Nach oben hin erreicht sie die Erfüllung berechtigter Forderungen, nach außen hin steht sie da als angesehener, wertvoller Bestandteil des Wirtschaftslebens. Der gemeinsame Bezug von Kulturmitteln und Absatz von Erzeugnissen erhöht den Nutzen. Die Werbetätigkeit der berühmten Ausstellungen im Lande selbst, sowie die geschlossene, würdige Beteiligung der belgischen Gärtnerei mit ihren wichtigsten Ausfuhrerzeugnissen auf großen ausländischen Pflanzenschauen hat reiche Früchte gebracht. Die planmäßige Pflege der Liebe zur Pflanze und Blume, besonders in der Gesellschaft, bringt guten Gewinn. Dagegen haben die Vereine, die im Mittelstand, im Kleinbürgertum und in der Arbeiterschaft werbend für den Gartenbau eintreten, noch ein reiches Arbeitsfeld vor sich liegen. Kleingartenbau, Pflanzenpflege durch Schulkinder, Altan- und Fensterschmuck und andere Aeußerungen des sozialen Gedankens im Gartenbau stehen, an deutschem Maßstab gemessen, in Belgien nicht auf der Höhe der Zeit.

Anders ist es mit den Vereinen, die sich die Förderung des Kleinobstbaues, besonders der Spalierzucht, zum Ziel gesetzt haben. In den wallonischen Landesteilen steht der Wandobstbau auf einer hohen Stufe. Berg- und Industriearbeiter beschäftigen sich in ihren Mußestunden mit Verständnis und Liebe mit dem Obstbau an Häuserwänden und haben oft eine bemerkenswerte Sortenkenntnis. Es gibt dort zahlreiche starke Liebhabervereine, die bis zu 1000 Mitglieder zählen und das Verdienst in Anspruch nehmen können, den wallonischen Spalierobstbau musterhaft vorwärtsgebracht zu haben. (Fortsetzung und Schluß folgt.)

Gehölze.

Der Bericht des Herrn Dr. F. Kanngiesser über einen Prachtstrauch von **Daphne Mezereum** in Nr. 14 wird alle Freunde dieses lieblichen Frühlingsboten sehr interessiert haben. In den deutschen Wäldern beginnt das Sträuchlein bereits selten zu werden, und es wäre freudig zu begrüßen, wenn sich der Heimatschutz seiner einmal kräftig annehmen würde. Gefährdet ist es überall, auch da, wo es an einzelnen Plätzen noch viel vorkommt. Geradezu massenhaft habe ich *Daphne Mezereum* in den transsylvanischen Alpen und zu beiden Seiten der siebenbürgisch-rumänischen Grenze gefunden. Dort bildet es stellenweise förmliches Gestrüpp, und Sträucher, die einen Vergleich mit dem von Herrn Dr. Kanngiesser beschriebenen nicht zu fürchten brauchen, standen dort recht häufig. Einen Strauch fand ich im Dezember 1916 in etwa 1000 m Höhe blühend. Die Hauptblütezeit konnte ich leider nicht genießen. Vielleicht läßt sich später ohne Schaden für die dortige Flora eine Anzahl besonders schöner Stücke bei uns einführen.

Th. Müller.

Verkehrswesen.

Die Osman- und Maritzazüge. Nachdem der Privatgüterverkehr von Frachtgut in Wagenladungen nach und von Bulgarien (Maritzasendungen) und der Türkei (Osmansendungen), insoweit die Beförderung der Sendungen mit den zurzeit verkehrenden Militärzügen möglich ist, in beschränktem Umfange aufgenommen worden ist, dürfte die Kenntnis der Abwicklung dieses Verkehrs von allgemeinem Interesse sein. Es sind hierzu in Deutschland, Bulgarien und der Türkei bestimmte Sammelstationen eingerichtet. Zur Beförderung zwischen Deutschland einerseits, Bulgarien und der Türkei andererseits sind nur solche Sendungen zugelassen, die aufgegeben werden:

nach Bulgarien in der Sammelstation Ratibor, Absender: Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H., Zentralabteilung P, Ausfuhr, in Berlin W. 8, Behrenstraße 48 nach Plowdiw (Philippopel) oder Sofia, an den Empfänger: Zentral-Einkaufsgesellschaft Sofia, Balkanspedition.

nach der Türkei in der Sammelstation Cosel-Hafen, Absender: Abteilung für Orienttransporte im Kgl. Preuß. Kriegsministerium, Allgemeines Kriegsdepartement, in Berlin nach der Sammelstelle Konstantinopel, Empfänger: Vertreter des Kgl. Preuß. Kriegsministeriums, Orientabteilung, Levantekontor, in Konstantinopel.

aus Bulgarien in der Sammelstation Plowdiw (Philippopel) oder Sofia. Absender: Wird von den zuständigen Behörden in Bulgarien bestimmt, nach der Sammelstelle Breslau-West, Dresden-Friedrichstadt oder München-Laim, an den Empfänger: Weiterleitungsstelle Breslau-West oder Dresden-Friedrichstadt oder München-Laim.

Für die Behandlung und Beförderung der Sendungem von den ursprünglichen deutschen Versandstationen bis zu den deutschen Sammelstationen, sowie von den deutschen Sammelstationen bis zu den endgültigen deutschen Bestimmungsstationen gelten folgende Anordnungen:

Auf sämtlichen deutschen Stationen sind alle nach Bulgarien bestimmten Sendungen nach Ratibor und alle nach der Türkei bestimmten Sendungen nach Cosel-Hafen mit deutschem Frachtbriefe abzuliefern. Als Empfänger muß in dem Frachtbrief die auf der Sammelstation bestehende, in der obigen Uebersicht als Absender genannte Vermittlungsstelle angegeben sein.

Die Neuaufgabe und Weiterbeförderung der von Bulgarien und der Türkei auf den Sammelstationen Breslau-West, Dresden-Friedrichstadt und München-Laim eingegangenen Sendungen nach der endgültigen deutschen Bestimmungsstation hat durch die auf diesen Sammelstationen bestehende, in der vorstehenden Uebersicht als Empfänger angegebene Vermittlungsstelle an die Adresse des endgültigen Empfängers mit deutschem Frachtbriefe zu erfolgen.

Alle Gesuche um Beförderung von Privatgut nach Bulgarien sind an die Zentraleinkaufsgesellschaft m. b. H., Zentralabteilung P, Ausfuhr, Berlin W. 8, Behrenstraße 48, nach der Türkei an die Abteilung für Orienttransporte im Kgl. Preuß. Kriegsministerium, Allgemeines Kriegsdepartement, in Berlin zu richten.

Für Bulgarien bestimmte Sendungen sind zur Beförderung nach Station Ratibor nur auf Grund eines Ermächtigungsschreibens der Zentraleinkaufsgenossenschaft anzunehmen. Die Sendungen sind — auch in Frachtbriefen — mit dem Namen „Maritzasendungen“ zu bezeichnen.

Für Sendungen nach der Türkei muß der Versender beim Kgl. Preuß. Kriegsministerium, Abteilung für Orienttransporte, die Erlaubnis zur Beförderung seines Gutes erwirkt haben. Ist dies geschehen, so hat er der Bahnhofskommandantur Cosel-Hafen zu melden, daß das Gut versandfertig ist. Diese Meldung heißt: „Zum Abruf anbieten“.

Das Gut wird durch die Bahnhofskommandantur Cosel-Hafen abgerufen, sobald seine Weiterbeförderung mit den Militärzügen möglich ist. Unter „Abruf“ ist die Aufforderung seitens der Bahnhofskommandantur zu verstehen, das Gut nach Cosel-Hafen abzusenden. Wagenbestellung durch den Versender bei der Versandabfertigung darf erst auf Grund des von Cosel-Hafen erteilten Abrufes erfolgen. Dieser Abruf ist unbedingt abzuwarten. Wird eine Sendung vor erteiltem Abruf in Cosel-Hafen angebracht, so wird für jede Sendung eine Strafe von 100 M vom Versender erhoben und das Gut an den Absender oder Spediteur auf seine Kosten zurückgesandt. Kann das Gut nicht innerhalb dreier Tage nach Empfang des Abrufes abrollen, so ist die Bahnhofskommandantur Cosel-Hafen telegraphisch zu benachrichtigen und späterer Abruf abzuwarten. Geschieht dies nicht, so hat die Bahnhofskommandantur Cosel-Hafen das Recht, die Anmeldung zu streichen.

Die Bahnhofskommandantur Cosel-Hafen wird bei Abruf der Sendungen die Fracht von Cosel-Hafen bis Konstantinopel mitteilen. Die Fracht für diese Strecke muß vor der Absendung des Gutes von der ursprünglichen Versandstation vom Versender auf das Postscheckkonto der Sammelstation Cosel-Hafen Nr. 10590 beim Postscheckamt Breslau gebührenfrei eingezahlt werden.

Die Sendungen sind — auch in den Frachtbriefen — mit dem Namen: „Osmansendungen“ zu bezeichnen. Der Bahnhofskommandantur Cosel-Hafen sind von den Versendern die Frachtbriefe für die Weiterbeförderung der Sendungen von der Sammelstation Cosel-Hafen und die erforderlichen Zollpapiere zuzustellen. Die Bahnhofskommandantur Cosel-Hafen versieht die Frachtbriefe usw. als Absenderin mit einem Stempel: „Kgl. Preuß. Kriegsministerium, Abteilung für Orienttransporte“.

Bei Sendungen von Deutschland muß die Fracht von der ursprünglichen deutschen Versandstation bis zur Sammelstation vom Versender bezahlt (frankiert) werden.

Bei Sendungen nach Deutschland wird die Fracht für die Weiterbeförderung der Sendungen von der deutschen Sammelstation nach der endgültigen deutschen Bestimmungsstation auf die Empfangsstationen zur Einziehung durch den endgültigen Empfänger überwiesen.

Im Verkehr zwischen den deutschen, bulgarischen oder türkischen Sammelstationen müssen die Fracht- und die Nebengebühren der Versandstationen stets vom Absender bezahlt werden. Nachnahmen und Barverschüsse sind ausgeschlossen. Die Angabe des Interesses an der Lieferung ist unzulässig. Die Einhaltung der Lieferfristen wird nicht gewährleistet. **G. Badermann.**

Mannigfaltiges.

Die Ehrlichkeit im Gärtnergewerbe. Viele Geschäftsleute gehen von dem Grundsatze aus, daß es genügt, jeden Kunden nur einmal zu bedienen. Die Kunst besteht eben darin, stets neue Kunden zu finden. Im Gärtnereigewerbe beruhen die meisten Geschäfte auf Vertrauen, welches man dem Verkäufer entgegenbringen muß. Abgesehen davon, daß man bei Nachnahme die Ware erst sieht, wenn man bezahlt hat, kann man immer noch nicht feststellen, ob man auch die gewünschte Sorte empfangen hat. Bei Obstbäumen dauert es ja mitunter mehrere Jahre, bis man sie an ihren Früchten erkennen kann. Den gekauften Sämereien kann man neben der Sortenechtheit auch nicht ansehen, ob sie keimfähig sind. Letzteres wird erst zweifelsfrei festgestellt nach einer Keimprobe, wogegen sich die Sortenechtheit erst bei der eigentlichen Kultur zeigt. In den meisten Fällen muß der Gärtner eine Katze im Sack kaufen, d. h. er erwirbt käuflich eine Sache, die er erst nach einer gewissen Zeit richtig sieht. Es stellt sich dann häufig heraus, daß er etwas anderes gekauft hat, als er wollte. Es steht ihm dann frei, Entschädigung oder wenigstens Ersatz zu fordern, und dabei zeigt es sich, ob der Verkäufer redlich ist oder nicht. Im ersteren Falle ist der Lieferant eifrig bemüht, den Kunden zufrieden zu stellen, um denselben nicht zu verlieren. Der Unredliche findet es jedoch in der Regel nicht der Mühe wert, zu antworten, da er seine Zeit gebraucht, neue Kunden zu suchen. Er weiß recht gut, daß die meisten Leute nicht zum Gericht gehen, weil wenig Aussicht für sie vorhanden ist, daß etwas dabei herauskommt. Wer durch Schaden klug geworden ist, meidet vorerst die auffallend billigen Angebote. Lieber etwas teuer bezahlen und gut

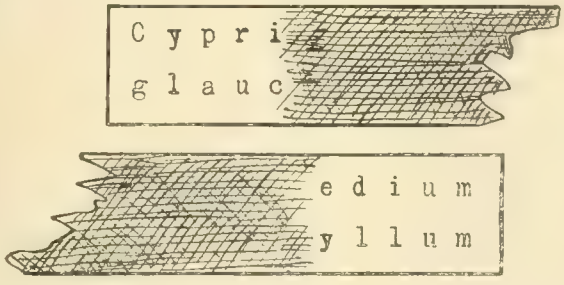
bedient werden, als billig kaufen und nachher enttäuscht zu sein. Ich könnte eine fast endlose Reihe von versteckten Betrügereien anführen, die im Laufe der Jahre an mir und mir bekannten Kollegen verübt worden sind. Daraus muß ich schließen, daß die geschäftliche Unredlichkeit im gärtnerischen Handel ein großer Krebsschaden ist, der mit scharfen Mitteln bekämpft werden muß. Der Einzelne kann in den meisten Fällen nichts erreichen, da er nicht einmal in der Lage ist, seine Berufsgenossen zu warnen. Es kann ja leicht vorkommen, daß der Verkäufer persönlich von der falschen Lieferung keine Ahnung hat, indem ein Irrtum vorliegt, oder die Schuld an einem Angestellten liegt. So kaufte ich vor einigen Jahren bei einem reellen Baumschulbesitzer einen Posten Süßkirschen. Die Stämme und Kronen waren tadellos hoch veredelt, was man deutlich sehen konnte. Als die Bäume bei meinen Abnehmern zu tragen begannen, stellte es sich heraus, daß sie wild waren. Jedenfalls waren hier von den abgeschnittenen Wildlingen Reiser genommen. In einem andern Falle bestellte ich bei einer holländischen Firma 3000 Gladiolen *Amerika* und *Baron Hulot*. Bei der Blüte stellte es sich heraus, daß es *Brenchleyensis* waren, obschon in der Rechnung sowohl als auch auf den Namenzetteln ausdrücklich oben genannte Sorten standen. Auf ein Zeitungsangebot von hochstämmigen Rosen 1 m bis 1,20 m hoch mit starken Kronen ließ ich mir 25 Stück gegen Nachnahme zur Probe senden. Wie war ich enttäuscht; die Stämme hatten eine Höhe von 20—60 cm, die starken Kronen bestanden aus 2—3 Trieben. Beide zusammen ergaben die angegebene Höhe, während sich die hineingefallenen Käufer die Stammhöhe darunter vorstellten.

Fr. Cremer.

Arzneipflanzen. In Nr. 14 S. 163 bis 166 ist dem feldmäßigen Anbau von Arznei- und Heilpflanzen das Wort geredet. Auch von pharmazeutischer Seite ging jüngst eine derartige Anregung aus. Ich kann mich dafür aus zwei Gründen nicht begeistern. Erstens erfordert der Versuch, Wildpflanzen — die als solche meines Erachtens reichlich in der freien Natur zur Verfügung stehen: es sei hier nur an die üppig wuchernde Menge des Fingerhuts im Hohen Westerwald, desgleichen an die Bärentraubenmassen der Johannisburger Heide gedacht — nutzbringend zu ziehen, vielerlei, oft schwer fehlschlagende Versuche. Zweitens ist Arbeitskraft und Feld wo nur irgendmöglich für die weitaus wichtigeren Nährpflanzen zu verwenden, denn diese sind die wirklichen Heil- und Arzneipflanzen. Aber statt dessen pflanzt man, während die Nahrung knapp ist und immer knapper wird, das Giftkraut Tabak und ruiniert mit dieser „Nahrung", die merkwürdigerweise nie ausgeht, nicht nur die eigene Gesundheit, sondern auch die seiner Mitmenschen. Freilich die Wahrheit hört man nicht gern, und nur wenige Blätter haben den Mut, ihren Lesern, die sich bis zu 90 Prozent aus Rauchern zusammensetzen, ein Aufsätzchen „aufzutischen", über das die Mehrheit dieser 90 Prozent sich lustig macht. Aber Goethe, der bekanntlich ein scharfer Tabakgegner war, hatte auch über den Wert des Begriffs „Mehrheit" seine eigenen Ansichten. Da ich nun weder an der Kräuterheilkunde noch an der Giftheilkunde „interessiert" bin, kann ich ruhig versichern, daß noch kein Pflänzlein, sei es in homöopathischer oder allopathischer Dosis einen Krebs geheilt oder einen Menschen gar vom Tode gerettet hat. Das hat selbst das Kräutchen „Widertod" noch nicht fertig gebracht. Aber das ist eine Tatsache, die selbst die strenggläubigsten Schulmediziner zugeben, daß, wenn man weder dem Trunke noch dem Rauchen huldigt und die Prostitution meidet, daß dann die Aussicht, dem qualvollen Krebsleiden an Lippe, Zunge und Speiseröhre zu erliegen, eine entschieden geringere ist. Desgleichen, daß man so von vielen, vielen anderen das Leben beeinträchtigenden und verkürzenden Erkrankungen verschont bleibt. Das kann nicht oft genug gesagt und gedruckt werden, und ist mehr wert als alle harmlosen Heilkräuter und giftigen Arzneipflanzen zusammengenommen. Privatdozent Dr. med. et phil. **F. Kanngiesser.**

Namenschilder. Unter dieser Ueberschrift schreibt Herr H. Grupp in Nr. 16 dieses Jahrganges der „Gartenwelt" u. a.: „Beim Beschreiben eines Namenschildes darf man nicht außen an der breiten Seite anfangen, da dann, wenn das Schild in die Erde gesteckt wird, die Schrift von oben nach unten geht und aus diesem Grunde schwer leserlich ist" usw. Ich glaube nicht, daß viele praktisch arbeitende Gärtner mit dieser Ansicht einverstanden sind und das von Herrn Grupp gebrauchte „darf" wohl nicht ganz berechtigt ist, denn ein anderer liest vielleicht die Aufschrift eines Namenschildes ebensogut von oben nach unten, wie Herr Grupp von unten nach oben, nur besteht der Unterschied darin, daß der eine beim Lesen den Kopf nach rechts neigt, der andere nach links — das ist Gewohnheit.

Nun fällt aber bei dem Beschreiben der Stecknamenschilder eine weit wichtigere Sache ins Gewicht. Jeder weiß, daß Namenschilder, die ein oder mehrere Jahre im Boden stecken, dermaßen an der Spitze und der unteren Hälfte leiden, daß oft nur noch die oberen Buchstaben der Aufschrift leserlich sind. In den meisten Fällen kann man aber, wenn die Schrift von oben nach unten läuft, die Inschrift noch entziffern, sobald die Anfänge der Namen erhalten sind. Das ist eine Tatsache, an der nicht zu deuteln ist, die besonders bei mehrjährigen Kulturen ungemein ins Gewicht fällt. Wie anders aber verhält sich die Sache, wenn wir nach Herrn Grupps Anweisungen verfahren? Was fangen wir mit einem



Namenschild an, auf dem wir nur Namenendungen finden, z. B. . . . ium, . . . ria, . . . autiana usw.? Haben wir aber die ersten Buchstaben eines Namens erhalten, so können wir uns weit eher helfen.

Beistehende Zeichnungen bekräftigen das oben Gesagte, und ich hoffe, Herr Grupp wird zugeben, daß man auch anders — als nach seiner Anweisung — die Namenschilder beschreiben „darf".

Herm. A. Sandhack.

Blattschlaf. Bei einer Anzahl von Pflanzen, z. B. bei der Bohne, sind die Blätter einer gewissen Bewegung fähig. Im diffusen Tageslicht liegen die Spreiten aller drei Blättchen annähernd in einer Ebene. Bei Eintritt der Dunkelheit stellen sie sich mehr nach unten und kehren dabei die Unterseiten einander entgegen. Zugleich hebt sich der Blattstiel gegen den Stengel heran. Diese „Blattschlaf" genannte Erscheinung fördert die Transpiration. Bei der Schlafstellung ist die Wärmeausstrahlung geringer und es schlägt sich weniger Tau an den Blättern nieder, als wenn sie in der horizontalen Tagstellung blieben. Nehmen die Blättchen dann wieder die Tagstellung ein, so werden sie rasch von den Sonnenstrahlen getrocknet und die Verdunstung tritt eher ein, als wenn sie stark befeuchtet wären. Pflanzen mit Blattschlaf sind neben der Bohne viele Schmetterlingsblütler, der Sauerklee, *Tropaeolum*, *Epilobium*, *Impatiens*, Gänsefuß, Guter Heinrich, Melde u. a. — **g**

Zeit- und Streitfragen.

Ein Mahnwort an die für die Sicherstellung der deutschen Volksernährung tätigen Gärtner.

Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt, zurzeit im Felde.

Sicherstellung der Volksernährung ist eine Lebensfrage des deutschen Volkes, eine dringende Kriegsaufgabe und nach Beendigung des Krieges eine notwendige Friedensarbeit, an der die

deutsche Gärtnerschaft ganz besonderen Anteil hat. Ist in letzter Zeit in dieser Richtung hin schon viel geleistet worden, so bleibt doch noch viel zu tun übrig. So brachte mir die Feldpost dieser Tage einen Aufruf, oder besser gesagt, ein Mitgliederwerbeblatt des „Deutschen Vereins zur Erhaltung wichtiger Nahrungsmittel", Geschäftsstelle Stuttgart, Landhausstraße 223. Die Ziele des Vereins sind unter anderem bessere Ausnützung der heimischen Nahrungsgewächse, Auswertung der Schätze der heimischen Scholle. Es handelt sich also hier um eine Tätigkeit, die in erster Linie den Obst- und Gemüsebau treibenden Gärtner angeht. Auf der Rückseite des Aufrufes sind die Ausschußmitglieder dieses Vereins namentlich angeführt, doch zu meiner größten Verwunderung suchte ich darunter vergeblich nach den Namen bekannter Praktiker unseres Berufes. Dies ist tief bedauerlich, denn will der „Deutsche Verein zur Erhaltung wichtiger Nahrungsmittel" voll die gesteckten Ziele nach dieser Seite hin erreichen, dann gehören nicht die Herren vom grünen Tisch, sondern tatkräftige, erfahrene Männer der Praxis ans Ruder!

Die Fehler, welche bisher bei der Lebensmittelversorgung unserer Großstädte gemacht wurden, bestätigen diesen Grundsatz zur Genüge. Warum fehlen hier die berufenen Kräfte aus dem Gärtnerstande? Hat die deutsche Gärtnerschaft, welche vor dem Kriege immer über das geringe Ansehen, welches sie in der breiten Oeffentlichkeit genoß, geklagt, immer noch nicht begriffen, daß sie aus ihrem Versteck heraus an die Oeffentlichkeit treten muß, um sich Achtung und Wertschätzung zu verschaffen?

Die Zeit, in der wir leben, ist wie dazu geschaffen; wir hier draußen im Felde, im Donner der Geschütze vorm Feind, haben jetzt etwas anderes zu tun als die beruflichen Interessen zu vertreten, deshalb kann auch ich nur einen Mahnruf mit diesen Zeilen an die deutschen Gärtner erlassen: Geht aus Euch heraus, tretet vor die Oeffentlichkeit im Gesamtinteresse unseres Berufes!

Ich wünsche dem „Deutschen Verein zur Erhaltung wichtiger Nahrungsmittel" ein freudiges Wachsen, Blühen und Gedeihen! Im Rädergetriebe dieses Vereins aber müssen Männer der Praxis (Gärtner) die Triebkraft, die Männer der Wissenschaft die Oelung sein!

Uebrigens wäre hier auch die Zentralstelle für eine durchgreifende Organisation der Schrebergartenbestrebungen am rechten Platze.

Möge dieser Mahnruf nicht ungehört verhallen und die von mir ausgesprochenen Wünsche zum Segen unseres Volkes, zum Segen unseres Berufes in Erfüllung gehen!

Bücherschau.

Wildgemüse, Tee- und Heilkräuter. Vaterländisches Sammeln, sowie Zubereitungsarten. Von A. O. Klein und P. Ulfert. Nebst Geleitwort von Frau Generalfeldmarschall v. Hindenburg. Mit 33 Textabbildungen. Preis 80 Pfg. (50 Stück 35 M, 100 Stück 60 M.) Verlag von Paul Parey in Berlin SW. 11, Hedemannstraße 10 u. 11.

Große Schätze an wildwachsenden Pflanzen gilt es für unsere Volksernährung zu heben. Vorurteil und Unkenntnis ließ uns bisher an ihnen achtlos vorübergehen, bis uns auch hierin der Krieg ein Lehrmeister wurde. Die treffliche, vorstehend genannte Schrift, der keine geringere als die Frau unseres großen Feldherrn ein Geleitwort auf den Weg gab, wird die gewünschte und nötige Aufklärung über die zu sammelnden Wildgemüse in die weitesten Kreise tragen. Außerordentlich viel ist hier zu leisten, jeder lege mit Hand an. Der Schrift ist die umfassendste Verbreitung dringend zu wünschen. Auch der in der Kenntnis der Wildgemüse bereits Bewanderte wird vieles ihn Interessierendes in der Schrift finden. Der Preis der Schrift ist niedrigst gestellt.

Vom Blütengarten der Zukunft. Erfahrungen und Bilder aus der neuzeitlichen Gartenentwicklung von Karl Förster, Bornim-Potsdam. Mit 36 ganzseitigen Schwarzweiß-Bildbeilagen und 10 nach Autochroms hergestellten Vierfarbdrucktafeln. 1917. Furche-Verlag, Berlin. Kartoniert M 4, in Halbpergament M 6.

„Schon wieder ein Buch über Stauden?" so wird mancher verwundert ausrufen, welcher den Titel des neuen Buches liest. Wer aber dieses Büchlein, welches den Menschen in den Lazaretten und Gefangenenlagern zugeeignet ist, näher betrachtet, wird seine Freude erleben an dem reichen Schatze der Beobachtungen und Empfindungen, welche der Verfasser in fesselnder Weise in Wort und Bild erneut an den veredelten, winterfesten Dauerpflanzen der Oeffentlichkeit zugänglich gemacht hat.

Einer der Hauptvorzüge liegt darin, daß nicht nur die Pflanzen in vorzüglicher Weise beschrieben und abgebildet, sondern daß auch wertvolle Winke über ihre Blütenwirkung, ihre Verwendung im Garten und in Blumenvasen sowie über ihr Lebensalter und den Ernst feinster Sortenwahl gegeben sind.

Jedem Blumenfreunde wird das Buch schöne Stunden bereiten. Möge es die Gedanken weiter Kreise ablenken von den Sorgen, welche dieser Krieg uns allen bringt.

Barth, Gartendirektor, Charlottenburg.

Aus den Vereinen.

Preußischer Beamten-Verein zu Hannover. Lebensversicherungsverein auf Gegenseitigkeit. Geschäftsausweis Ende März 1917. Versichertes Kapital: zusammen 92650 Versicherungen über 433969160 M. Versicherte Renten: 3265 Versicherungen über 1246608 M jährliche Rente. Kapitalvermögen Ende Dezember 1916 rund 189047200 M. Einnahme an Prämien und Zinsen im Jahre 1916 rund 24216800 M. Seit Bestehen des Vereins geleistete Zahlungen aus Versicherungsverträgen 153170255 M. Seit Bestehen des Vereins sind den Versicherten aus den Geschäftsüberschüssen 55234830 M an Jahresdividenden und Schlußdividenden überwiesen.

Tagesgeschichte.

Halle a. S. Das Beispiel des bekannten Physiologen der Universität Halle, Prof. Emil Abderhalden, der als Leiter des Bundes zur Erhaltung und Mehrung der deutschen Volkskraft im Weichbild der Stadt Halle etwa 560 Morgen Ackerland pachtete und in kleinen Trennstücken von 300 qm an ungefähr 3500 meist kinderreiche Familien für Kartoffel-, Obst- und Gemüsebau in billige Pacht gab, so daß diese städtischen Familien Selbstversorger werden konnten, hat das Königliche Konsistorium in Magdeburg veranlaßt, durchweg den Gemeindekirchenräten in der Provinz Sachsen zu empfehlen, bei Ablauf von Pachtverträgen die kirchlichen Ländereien in erster Linie in ähnlicher Weise zu verwerten. Das Kirchenland soll Genossenschaften für Schrebergärten und Kleingartenbau, also städtischen Selbstversorgern, nach Möglichkeit überlassen werden. Das Konsistorium verspricht sich davon in wirtschaftlicher, sozialer, gesundheitlicher und sittlicher Beziehung gute Erfolge. Als Berater in dieser Angelegenheit hat sich Prof. Abderhalden den Gemeindekirchenräten zur Verfügung gestellt.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Verband deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Josef Maschke** von der Ortsgruppe Gelsenkirchen bekannt. Gleichzeitig gibt derselbe Verband die Verleihung des Mecklenburgischen Verdienstkreuzes an sein Mitglied **Ernst Paetow** (von der Ortsgruppe Güstrow) unter gleichzeitiger Beförderung zum Unteroffizier bekannt.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seines Mitgliedes, des Unteroffiziers **Emil Bannat** aus Scheune bei Stettin, bekannt.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Ziehaus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **8. Juni 1917.** **Nr. 23.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

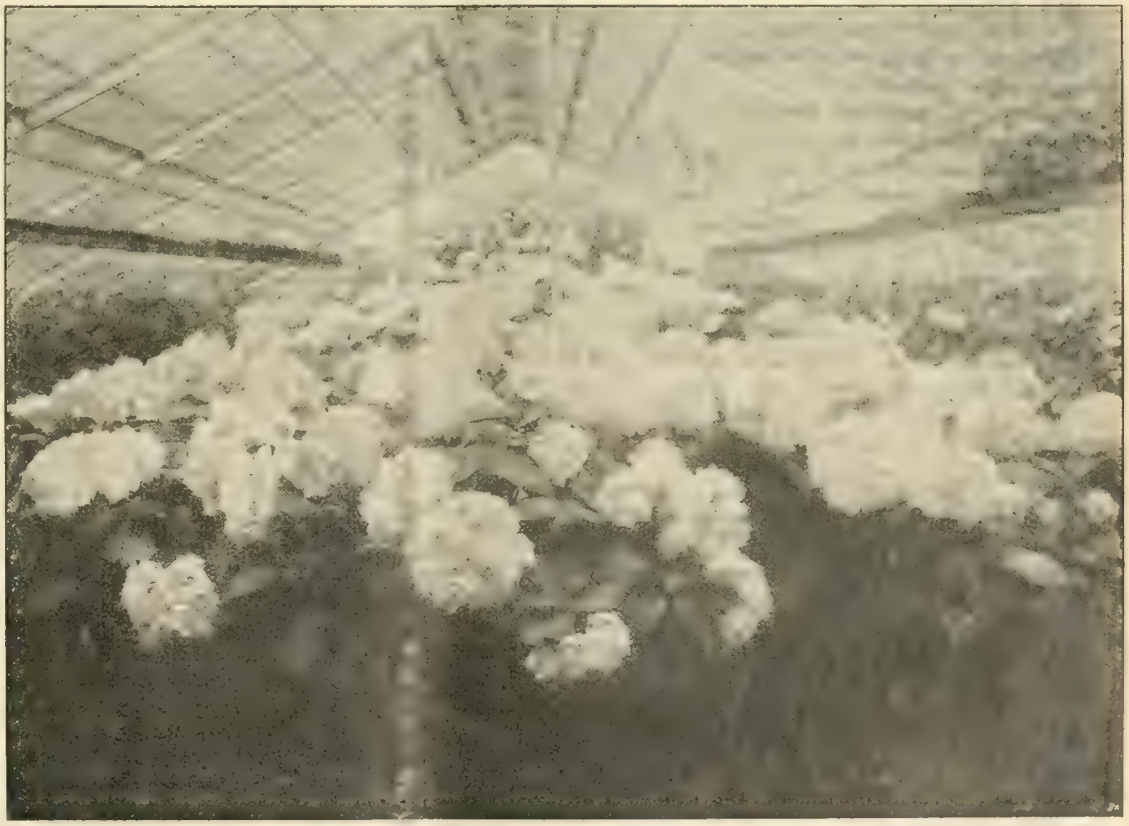
Hortensien in der Kgl. Hofgärtnerei Sanssouci-Potsdam.

(Hierzu vier Abbildungen nach von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Unter den in den letzten Jahren in den Handel gekommenen Hortensienneuheiten befinden sich eine Anzahl vorzüglicher Sorten, die nicht nur gute Handelspflanzen, sondern auch für Dekorationszwecke in Schauhäusern ein wertvolles Material geben. In dem mir unterstellten Königlichen Hofgarten werden alljährlich eine Menge Hortensien herangezogen und auch ein Teil der abgeblüten Pflanzen zur Weiterkultur benutzt. Während die junge Anzucht den Sommer über ausgepflanzt wird, werden die älteren Pflanzen ausschließlich in Töpfen kultiviert. Diese werden nach der Blüte stark zurückgeschnitten und in entsprechend größere Töpfe verpflanzt, wozu möglichst gut mit Dung versetzte, abgelagerte Moorerde verwendet wird. Zum schnelleren Durchwurzeln und Durchtreiben der Augen werden die Pflanzen in Kästen unter Glas gebracht, später aber im Freien aufgestellt, wo sie bei reichlicher Bewässerung etwa alle 10 Tage einen Dungguß erhalten. Am wirksamsten hat sich Jauche von aufgelöstem Hornmehl bewährt, durch welche man kräftige Triebe, prächtige Belaubung und sicheren Knospenansatz erzielt. Die neuen Hortensien verlangen mehr Wärme zu ihrer Entwicklung als die älteren Sorten, worauf man bei der Kultur und Treiberei stets Rücksicht nehmen sollte.

Von den vielen Sorten, die in den Handel kommen, habe ich folgende als die dankbarsten erprobt:

Avalanche, Mme E. Mouillère, Bouquet rose, Générale Vicomtesse de Vibraye, La Lorraine, Radiant, Mlle Réné Gaillard, Souvenir de Claire, La France, Mme Auguste Nonin, Mme G. Allery, Fraicheur, Président Viger, Mme Maurice Hamar und die sehr schöne *Eclaireur* von prächtiger roter Färbung. Zum Blaufärben eignen sich fast alle Sorten, doch sind für diesen Zweck *Générale Vicomtesse de Vibraye* und

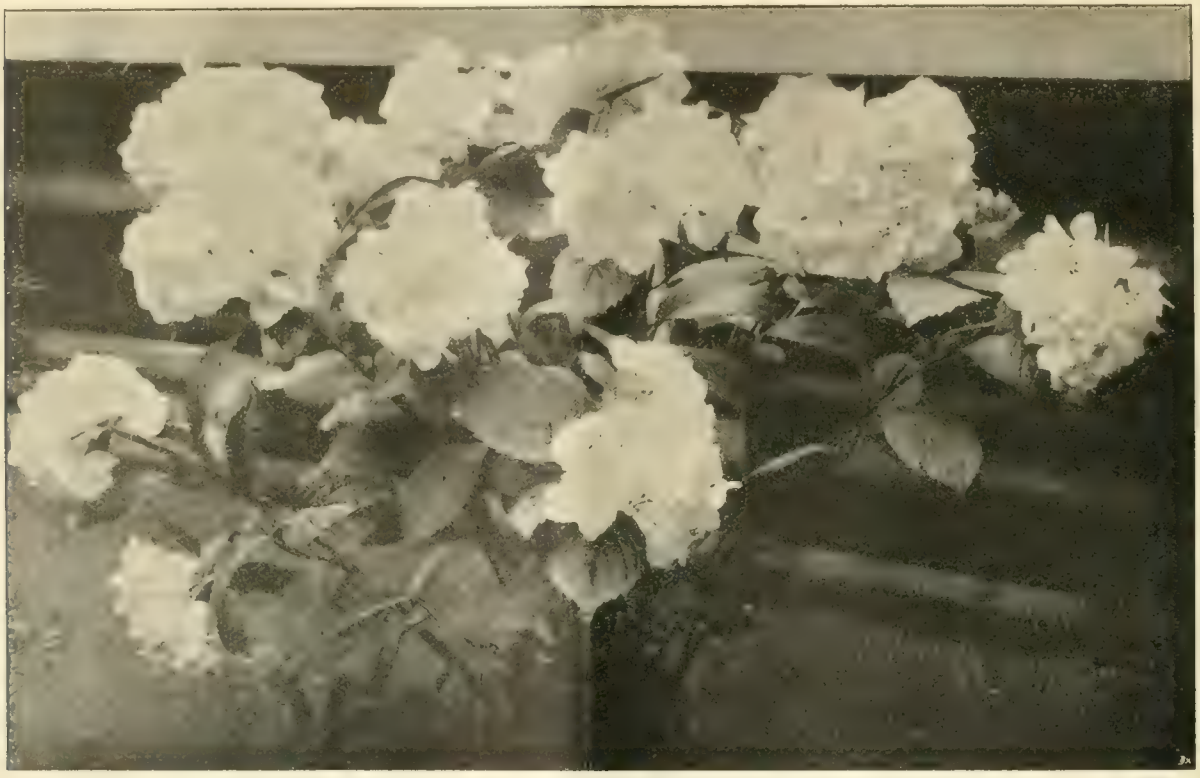


Haus mit blühenden Hortensien im Kgl. Terrassenrevier zu Sanssouci-Potsdam.

Président Viger besonders geeignet. Das Kultur- bzw. Treibverfahren ist hier so geregelt, daß mit dem ersten Antreiben etwa Mitte November begonnen wird, so daß Ende Februar immer die ersten blühenden Pflanzen vorhanden sind, und da stets größere Vorräte herangezogen werden, kann ein reicher Hortensienflor bis Ende August unterhalten werden. Großen Wert lege ich auf Schaupflanzen, deren Kultur ich besonders fördere.

Sehr schön sind auch Kronenbäumchen; sie liefern ein prächtiges Dekorationsmaterial, welches immer Beifall finden wird. Sorten wie *Mme G. Allery*, *Lilie Mouillère* und *Président Fallières* eignen sich hierzu am besten. Die beigegebenen Abbildungen zeigen einige Pflanzen aus den hiesigen Kulturen, deren Aufnahmen dem geschätzten Herausgeber der „Gartenwelt" zu danken sind.

F. Kunert, Kgl. Hofgärtner, Sanssouci-Potsdam.



Hortensienschaupflanze der Sorte Mme E. Mouillère im Kgl. Terrassenrevier zu Sanssouci-Potsdam.

Nachschrift des Herausgebers. In der ersten Aprilhälfte war ich wieder einmal, wie so oft, in Sanssouci, um mich an den vorzüglichen dortigen Kulturen zu erfreuen. Bei dieser Gelegenheit wurden die dem vorstehenden Artikel beigefügten Hortensienaufnahmen gefertigt. Auch in der Kultur und in der Treiberei der Hortensien hat Herr Hofgärtner Kunert vorzügliche Erfolge aufzuweisen. Die Kulturen von Sanssouci gehören zu den größten gärtnerischen Sehenswürdigkeiten der Provinz Brandenburg, ja, sie stehen meiner Ueberzeugung nach hier an allererster Stelle, und dies auch noch jetzt, trotz der ungünstigen Verhältnisse, welche der Krieg leider geschaffen hat. Die Leutenot ist in den Kgl. Hofgärtnereien nicht geringer als in anderen Betrieben. Während der strengen Winterkälte wurden Herrn Hofgärtner Kunert sogar die Pferde für militärische Zwecke entzogen, so daß die Beförderung der Kohlen nach den umfangreichen Gewächshäusern die größten Schwierigkeiten bereitete.

Ueber die neuen Gewächshausanlagen von Sanssouci hat die „Gartenwelt" früher in Wort und Bild berichtet. Hauptsehenswürdigkeiten sind die verschiedenartigen Warmhauskulturen, die reiche Orchideensammlung, die, durch die berühmte Karthaussche Sammlung erweitert, heute wohl die umfangreichste in deutschem Privatbesitz sein dürfte und eine Fülle unvergleichlicher Hybriden umfaßt. Auch die Nelkenkulturen bilden eine besondere Sehenswürdigkeit. Den Nutzkulturen wird jetzt auch hier zur Nahrungsmittelgewinnung größte Aufmerksamkeit geschenkt. Die Frucht-treibereien stehen auf der Höhe. Hier wurden schon im April die herrlichsten Frühpfirsiche, Erdbeeren, Tomaten und grüne Bohnen geerntet. Die Erträge, auch der Weintreiberei, gehen nun zum erheblichen Teil in die Lazarette, die auch von hier aus reichlich mit Blumen versehen werden. Auch Gurken und Melonen werden in Sanssouci in Treibhäusern herangezogen, Frühgemüse aller Art in Mistbeeten und im freien Lande, Topfobst auf den Terrassen, sonstiges Tafelobst in der mustergültigen Pflanzung am Trachenberg.

Die Besichtigung der Kulturen von Sanssouci ist mir immer und immer wieder ein Genuß und die Besuche dort sind mir im Laufe der Jahre zu einer absoluten Notwendigkeit geworden. Möge es Herrn Kunert vergönnt sein, trotz fortgesetzter Leutenot und sonstiger ständiger Hindernisse auf seiner erfolgreichen Bahn weiterzuschreiten, im Interesse des Hofes, der erkrankten Krieger, unseres Berufes und des gesamten Vaterlandes. Auch ihre Majestäten der Kaiser und die Kaiserin verfolgen mit andauernd lebhaftem Interesse die herzerfreuenden Erfolge der umfangreichen Gärtnereibetriebe von Sanssouci.

Gärten des Auslandes.

Kriegsaufsätze über Gärtnerei und Gartenbau in Belgien.

Von einem Feldgrauen.

(Schluß.)

(Fortsetzung.)

8. Fördernde Regierungsmaßnahmen.

Die Revolution vom September 1830 trennte Belgien gewaltsam vom Königreich der Niederlande. Schon fünf Jahre später veranstaltete die junge Regierung die erste botanische Forschungsreise in die Tropen, um der Gärtnerei neue, kulturwerte Pflanzen zuzuführen. Weitere Reisen folgten. Die Leitung des ersten Unternehmens dieser Art lag in den Händen Lindens, später van Houttes und anderer. Auch in der Folge ließ sich die Regierung die Förderung der Gärtnerei angelegen sein. Für die Beteiligung an ausländischen Pflanzenschauen stellte sie namhafte Mittel bereit, das letzte Mal für die internationale Gartenbauausstellung 1914 in Petersburg, die zu Ehren des Regierungsjubiläums des Hauses Romanow veranstaltet wurde. 1895 richtete die belgische Regierung für die gärtnerischen Ausfuhrhäuser eine amtliche Auskunftsstelle ein, die dem Bureau officiel de renseignements commerciaux im Ministerium für auswärtige Angelegenheiten angegliedert war. Das Jahr 1908 brachte die Gründung des Conseil supérieur de l'horticulture, eines Gartenbaurates, der für den belgischen Gartenbau der amtliche Mittelpunkt werden sollte und auch geworden ist. Er setzt sich aus 29 von der Regierung ernannten Mitgliedern zusammen, die die verschiedensten Interensen des Berufes vertreten. Seine Aufgabe besteht unter anderem darin, Gutachten und Denkschriften über solche Fragen zu verfassen, die von der Regierung oder von den eigenen Mitgliedern gestellt werden. Vorsitzender ist A. de Smet in Gent.

Hortensienschaupflanze der Sorte La Lorraine im Kgl. Terrassenrevier zu Sanssouci-Potsdam.

Im Jahre 1911 richtete die Regierung beim Ministerium für Landwirtschaft und öffentliche Arbeiten unter dem Namen Office horticole eine besondere Abteilung für alle Gartenbaufragen ein. An der Spitze dieses Gartenbauamtes steht Generaldirektor Vernieuwe, der als Verfasser verschiedener Schriften über gartenbauliche Dinge auch außerhalb Belgiens nicht unbekannt ist. Neuerdings ist er durch seine Berufung an die vlamische Universität in Gent und als Mitglied des Rates von Flandern, der in Berlin beim Reichskanzler war, häufiger in der Oeffentlichkeit genannt worden. Dem Leiter des Gartenbauamtes unterstehen u. a. drei staatliche Gartenbauinspektoren, die seit 1909 den Titel Conseiller d'horticulture de l'Etat führen. Jedem dieser Beamten sind drei Provinzen unterstellt. Die Hauptaufgabe dieser Fachleute, deren Sitz Mecheln, Vilvorde und Waremme ist, besteht in der Verbreitung von Kenntnissen über alle Fortschritte des Berufes durch Wanderlehrtätigkeit, Raterteilung, Veranstaltung praktischer Kurse u. dergl.

Weiterhin ist in dieser Aufstellung die staatliche Pflanzenschutzstelle in Gembloux zu nennen, die sowohl den Behörden, als auch Privatpersonen über alles, was die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen der Kulturpflanzen betrifft, Auskunft gibt. Sie überwacht auch die entsprechenden behördlichen Maßnahmen unter Berücksichtigung des gärtnerischen Auslandhandels.

Zum Schluß die staatlichen Gartenbauschulen in Gent und Vilvorde. Beides waren ursprünglich Privatschulen. Die in Gent wurde 1849 von van Houtte, die bei Brüssel fast zur selben Zeit von de Bavey gegründet und später vom Staate übernommen. Beide Anstalten wollen dem Mangel an vielseitig ausgebildeten Gärtnern abhelfen. Wenn die Schulen auch nicht im entferntesten mit den drei preußischen verglichen werden können, so haben sie doch für die Fortbildung des gärtnerischen Nachwuchses segensreich gewirkt. Sie kranken aber an folgenden Uebelständen: Sie verlangen von ihren Schülern keinerlei fachliche Vorkenntnisse und nutzen die jungen Leute zu sehr als billige Arbeitskräfte

aus. Außerdem sind die technischen Einrichtungen nicht der Neuzeit entsprechend, weil der Staat nicht genügend Mittel für Neuerungen bereitstellte. Infolgedessen sind die Schulen auf den Verkauf ihrer Erzeugnisse angewiesen. Daß aber ein schwunghafter Handel mit Baumschulware, Topfpflanzen, Gemüse, Obst usw. mit den Aufgaben staatlicher Anstalten nicht vereinbar ist und bei den steuerzahlenden Erwerbsgärtnern berechtigten Unwillen hervorruft, ist begreiflich.

Die übrigen Fachschulen, wie die Wein- und Obstbauschule in La Hulpe, die Gemüsebauschule in Löwen, die Anstalten in Tournai, Mons, Lüttich usw., sind Einrichtungen der einzelnen Provinzen.

Gemüsebau.

Steigerung des Gemüsebaues.

Von **Arthur Eimler.**

Unser alter deutscher Gemüsebau ist wieder zu vollen Ehren gelangt. Lange Zeit wollte man von ihm nicht viel wissen. Die jungen Gärtner suchten sich lieber „bessere" Stellungen, wo sie nicht nur als „Gemüsekrauter" galten, und selbst viele Handelsgärtnereien vermieden es ängstlich, mehr Gemüse zu ziehen, als es für ihren eigenen Bedarf gerade notwendig war, ohne aber zu überlegen, daß mit dem Gemüsehandel ein recht einträgliches Geschäft verbunden sei. Dazu kam freilich der ausländische Wettbewerb in der Ueberschwemmung des deutschen Marktes mit allerlei Gemüsearten, die auch flotten Absatz fanden. — Und viel gutes deutsches Geld wanderte über die Grenzen.

Not bricht Eisen. Schon zu Beginn des Krieges ward dem Gemüsebau, als einem wichtigen und volkswirtschaftlich bedeutsamen Zweig der Gärtnerei, eine wesentlich höhere Wertschätzung zuteil. Mit einem Schlage änderte sich das Vorurteil, mit welchem ihn viele Gärtner leider als einen minderwertigen Teil der Gartenkultur mit einer gewissen Geringschätzung betrachteten, in das Gegenteil. In dem Augenblick, als wir von aller Zufuhr aus dem Auslande abgeschnitten waren, erkannte man, daß es notwendig sei, neben den Erträgnissen der einheimischen Landwirtschaft diejenigen des Gemüsebaues in Deutschland mit größtmöglichster Beschleunigung zu steigern und zu vermehren. Man verlangte plötzlich etwas zuviel von ihm, und man glaubte jedes beliebige Stück Land, jede Rasenfläche und jedes Blumenbeet ohne weiteres mit Gemüse bepflanzen zu müssen. Die vielen Millionen, die sonst alljährlich für Gemüse an das Ausland bezahlt wurden, sollten so schnell als irgend möglich wieder herausgewirtschaftet werden. In weiten Kreisen herrschte eine grenzenlose Unsicherheit und Unkenntnis über den Umfang und die Art eines wirtschaftlich betriebenen Gemüseanbaues. Vor übertriebenen Maßnahmen und unzweckmäßigen Arbeiten mußte vielfach eindringlich gewarnt werden. In vielen Fällen geschah es jedoch, daß völlig wertloses Gelände für Kartoffeln und Gemüse ohne viel gründliche Vorarbeit Verwendung fand, während gutes, brauchbares Land, welches nur der Bebauung harrte, nutzlos und leer liegen blieb. Ja, heute noch liegt solches Ackerland darnieder, welches mit geringer Mühe und wenigem Kostenaufwand zwangsweise für die Gewinnung von Früchten zugunsten unserer Volksernährung herangezogen werden müßte. Aber es tauchen immer wieder Vorschläge auf, die Schmuckanlagen innerhalb des Stadtgebietes für die Gewinnung von Gemüse und Kartoffeln zu benutzen. Bereits vergangenen Sommer konnte man in einer der längsten und vornehmsten Straßen einer rheinischen Großstadt auf den Mittelpartien als Einfassung der Blumenbeete Tomatenbüsche sehen, deren immerhin reichlicher Behang in frischem, leuchtendem Rot eine eigenartige Zierde darstellte. Der praktische Nutzen dieser Anpflanzung war jedoch gleich Null oder so gering, daß eine Nachahmung bezw. Wiederholung dieses Versuches wirklich nicht anzuraten ist. Denn ganz abgesehen von den zahlreichen mißliebigen Hundeaffären, die sich bekanntlich gerade immer an den schönsten Ecken und Rändern einer Anpflanzung in öffentlichen Anlagen trotz polizeilichen Verbotes abspielen, die einem natürlich jeden gesunden Appetit verderben, wird besonders in diesen belebtesten Straßen am helllichten Tage von derartigen Leckerbissen so-

Hortensienhochstämmchen der Sorte Mme G. Allerey im Kgl. Terrassenrevier zu Sanssouci-Potsdam.

viel gestohlen, daß schließlich so gut wie gar nichts übrig bleibt. Die aufgewandten Kosten, die Zeit und die Arbeit wären eines größeren Erfolges wert gewesen. Alle ähnlichen Bestrebungen, Blumen- und Pflanzenbeete in den Straßen und auf den Plätzen, in städtischen Parkanlagen usw. zur Gemüsezucht zu verwenden, sollte man rundweg ablehnen; sie führen zu nichts als Aerger und Verdruß. Und soweit sind wir denn doch noch lange nicht, daß wir nach einem guten Stück Land betteln gehen sollten.

Da bieten sich doch noch andere Möglichkeiten, die Erzeugung von Gemüse der mannigfachsten Art zu steigern. Der heimische Grund und Boden in seiner besten Beschaffenheit ist noch lange nicht voll ausgenutzt. In jeder Gemeinde, in jedem Dorf, in jeder Stadt befinden sich Gärtnereien, deren Einrichtungen wie Frühbeete und Gewächshäuser ausschließlich der Anzucht und Weiterkultur von Gemüsepflanzen zu dienen hätten. Die Gärtnereibesitzer würden sich den Dank weiter Kreise sichern, wollten sie ihre Kulturen durchweg in den Dienst der Volksernährung stellen. Das ist dann auch vaterländischer Hilfsdienst. Oder sollen sich erst die Behörden mit Zwangsmaßnahmen solcher Kultureinrichtungen bedienen, um allen Möglichkeiten vorzubeugen? Dabei wäre es durchaus nicht notwendig, andere weniger nützliche Pflanzenkulturen, die mehr für den Luxus und die Liebhaberei bestimmt sind, einfach über Bord zu werfen. Es ist Ehrenpflicht aller gärtnerischen Berufsgenossen, die sich überhaupt mit Pflanzenzucht befassen, zum Wohl der Allgemeinheit, vor allem zum Wohl der minderbemittelten Bevölkerung, alles zu tun und zur Verfügung zu stellen, was zur gesicherten und auskömmlichen Versorgung mit Früchten und Gemüse nur irgendwie zweckmäßig erscheint. Kleinliche Sonderinteressen, Konkurrenzneid, persönliche Feindschaften haben in den Hintergrund zu treten. Die Behörden sind dankbar, wenn sie in der Versorgung der Einwohner mit Nahrungsmitteln seitens der Züchter nachdrücklichst unterstützt werden. Die Leistungen und Lieferungen können dabei im gegenseitigen Einvernehmen mit Zivil- und Militärbehörden durch Stellung von Arbeitskräften, Dungstoffen usw. in befriedigender Weise geregelt werden.

Zu den Arbeitsleistungen sind außer militärisch Beurlaubten vor allem jugendliche Arbeiter beiderlei Geschlechts heranzuziehen, in größeren Kulturen können Kriegsgefangene mit tätig sein, die, zu „fliegenden Kolonnen“ vereinigt, abwechselnd in den verschiedenen Betrieben zu arbeiten haben.

Die erforderlichen Gemüsesämereien sind möglichst gemeinsam in größeren Mengen zu beziehen, um eine gleichmäßigere Verteilung an die Gärtnereien je nach ihrer Größe vornehmen und eine einheitlichere gute Ware erhalten zu können.

In der Auswahl der einzelnen Gemüsesorten wird man nun freilich nicht so wählerisch vorgehen können, wie man dies von Friedenszeiten her gewöhnt war. Wir müssen uns mit dem begnügen, was uns unsere deutschen Gemüsesamengroßkulturen zu bieten in der Lage sind. Und das ist immer noch nicht das Schlechteste. Die Hauptsache ist und bleibt doch, daß wir heute und in alle Zukunft gerade in der Erzeugung von Gemüse unabhängig vom Ausland sein wollen. Wenn erst wieder genügend gute und geschulte Kräfte daheim am Werk sein werden, wird und muß es gelingen, jede feindliche fremdländische Zufuhr, die gleichbedeutend mit Ausbeutung ist, streng auszuschalten. Aber wir können jetzt schon diesen Weg gehen, indem wir alle verfügbaren Mittel und Hilfsquellen rücksichtslos den Bedingungen unterwerfen, auf die es ankommt. Der deutsche Gemüsebau, als wertvoller Hilfsdienst im besten Sinne des Wortes von unentbehrlicher Bedeutung und höchstem Werte für unser gesamtes Volkswirtschaftsleben, nimmt somit neben seiner größeren Schwester, der Landwirtschaft, solch eine wichtige und hohe Stellung ein, es werden an ihn solch große und schöne Aufgaben gestellt, daß wir uns nur freuen und beglückwünschen können, in ihm einen treuen Bundesgenossen gefunden zu haben, der uns über die Not der Zeit fürsorglich hinwegzuhelfen berufen ist. Wir dürfen nur nicht die Hände in den Schoß legen oder in kleinlichen Versuchen, die in nutzlose Spielerei ausarten, unsere Kräfte zersplittern, sondern müssen einig und entschlossen mit voller Tatkraft ans Werk gehen. Es wird und muß gelingen.

Pflanzenkrankheiten.

Ueber die Gelbsucht der Primula obconica.

Von **Curt Reiter**, zurzeit im Felde.

Die unangenehmste Erscheinung, die bei der Kultur der *Primula obconica* zutage tritt, ist die Gelbsucht. Dieselbe tritt oft so stark auf, daß die Pflanzen nicht mehr verkäuflich sind. Es wird oft darüber geklagt, daß alle angewendeten Gegenmittel ohne Erfolg geblieben sind, und daß die Pflanzen nicht mehr zu retten waren. Wenn wir nun den Ursachen dieser Krankheitserscheinung auf den Grund gehen, so werden wir sehen, daß mangelhafte Düngung und zu starke Sonnenbestrahlung nicht das Gelbwerden der Pflanzen bewirken, wie es oftmals angenommen wird. Diese Kulturfehler können natürlich ein vorübergehendes gelbes, krankhaftes Aussehen der Blätter herbeiführen; ausreichendes Beschatten und mehrere Dunggüsse vermögen aber bald Abhilfe zu schaffen. Die eigentliche Gelbsucht hat aber andere Ursachen und ist fast immer in einer zur Kultur ungeeigneten Erdmischung zu suchen. Es wird meistens eine viel zu leichte Erde genommen; man findet es noch gar zu häufig, daß *Primula obconica* in reiner Laub- oder in leichter Mistbeeterde kultiviert wird. Das ist ganz falsch. Diese Primel verträgt einen viel schwereren Boden und gedeiht weit freudiger in alter Rasenerde oder schwerer Komposterde. Sollte der angegebene Boden, besonders für junge Pflänzchen zu schwer und zu lehmhaltig sein, so kann man ihm nach Belieben etwas Torfmull beifügen, damit die Erde lockerer wird.

Ein bekanntes Mittel gegen die Gelbsucht der *Primula obconica* ist das Gießen derselben mit Eisenvitriollösung. In hartnäckigen Fällen jedoch hilft auch dies nicht mit Sicherheit. Erst wenn man gleichzeitig eine reine Stickstoffdüngung anwendet, kann man überraschende Erfolge wahrnehmen. Chilisalpeter ist zwar jetzt wohl kaum zu haben, aber der Krieg kann ja nicht ewig dauern. Beide Salze, sowohl Eisenvitriol wie Chilisalpeter, gibt man in der bekannten tausendstel Lösung, also 1 g auf 1 l Wasser. Zu 10 l Wasser sind also 5 g Eisenvitriol und 5 g Chilisalpeter erforderlich. Nach mehrmaliger Anwendung dieses Mittels, welches der erfolgreiche *Primula obconica*-Züchter Georg Arends, Ronsdorf, empfiehlt, wird man die Beobachtung machen können, daß die krankhaft gelben Blätter von den Blattrippen aus wieder grün werden, natürlich aber nur in dem Falle und soweit, als die Blattgewebe infolge des Mangels an Blattgrün nicht schon abgestorben sind. Die neuerscheinenden Blättchen kommen prächtig dunkelgrün heraus, so daß die Pflanzen in kurzer Zeit wieder verkaufsfähig werden.

Die *Primula obconica* liefert während des ganzen Winters gut verwendbare Schnittblumen und ist im Hervorbringen immer neuer Blütenstiele schier unermüdlich. Für die vermehrte Heranzucht zu

Erigeron compositus. Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Schnittzwecken sollte deshalb beizeiten gesorgt werden. Erwähnen möchte ich dabei, daß man es auch bei der Aussaat vermeiden soll, Heide- oder Lauberde zu verwenden, da in diesen Gerbsäure enthalten ist, die den zarten Keimlingen oftmals schädlich wird. Auch hierbei ist eine kräftige Komposterde mit Torfmull- und Sandzusatz am geeignetsten.

Gegen die **Kartoffelkräuselkrankheit** empfiehlt man das Einlegen der Knollen vor dem Pflanzen durch fünf Minuten in Kalkmilch und Trocknen an der Luft. Wenn auch im Boden vorhandene Keime damit nicht getötet werden, so wird der Schaden von Jahr zu Jahr doch kleiner werden.

K.

Stauden.

Rehmannia angulata und Freesia refracta.

Seit mehreren Jahren werden in den Fürstl. Hohenzollernschen Hofgärtnereien beide Pflanzen als außerordentlich dankbare Blüher, aber nur mit einjähriger Kultur gezogen. *Rehmannia angulata* wurde im Mai in Schalen gesät und zweimal in kräftige, nahrhafte Erde verpflanzt, sodann im Freien aufgestellt, wo sie bis Herbst zu starken Pflanzen heranwachsen.

Ab Januar satzweise leicht getrieben, blühen sie bis in den Sommer, liefern ausgezeichnetes Vasenmaterial, kommen aber auch in Töpfen bei Dekorationen zur Verwendung, wobei sie allgemein gefallen. Die Höhe der Blütenstengel von 1 m wird hier nur unter Glas erreicht; im Freien werden die Stengel 50-60 cm hoch.

Es freut mich, daß die Pflanze Liebhaber findet; mit Interesse las ich den Artikel in Nr. 12 der geschätzten „Gartenwelt". So müssen Freunde für unsere Lieblinge gewonnen werden! Bravo.

Freesia refracta und ihre Spielarten verdienen es ebenso, daß man sie in jedem Geschäft findet. Wohl jedermann hat Freude an einer Freesiablüte, aber „es glückt mir nicht" hört man oft, und doch ist deren Zucht so einfach, eine richtige Kriegsblumenzucht. Im Mai ausgesät, nach dem dritten Blatt in Handkasten in nahrhafte, lehmige Erde verstopft, bleiben sie einige Tage unter Glas, dann werden sie an sonnigster Stelle im Freien aufgestellt, wobei sie bei allwöchentlichem Düngerguß wie Gras wachsen.

Tritt Frostgefahr ein, finden sie im geräumten Frühbeet, später im Kalthaus recht nahe dem Glas gute Unterkunft.

Nach Bedarf, von etwa Mitte November ab, werden sie warm gestellt, möglichst nahe dem Glase, um für Weihnachten

Ferula Narthex. Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

bis zum Frühjahr herrliche Schnittblumen zu liefern, aber auch ganze Kistchen finden gute Verwendung.

Später als Anfang Juni empfehle ich keine Aussaaten. Kalt gestellt, wachsen die stärksten Pflanzen bis sie getrieben werden am besten; sie geben auch die schönsten und stärksten Blütentriebe mit 30 bis 40 cm Länge. Auch für *Freesia* möchte ich Züchter und Liebhaber gewinnen, sie verdienen es. Im verflossenen Winter wurden hier 150 Kistchen satzweise getrieben. Oberhofgärtner **Stapf**, Sigmaringen.

Euphorbia polychroma als dankbare Treibstaude. In Osteuropa an humusreichen, lichten Felshängen ist diese wunderhübsche Wolfsmilchart beheimatet. Im Alpinum auf Rabatten und zur Parkbepflanzung wollen wir dieselbe schon gar nicht mehr missen. Als Topfpflanze begegnet man der vielgestaltigen Wolfsmilch fast gar nicht, und doch gibt es um diese Zeit kaum eine Staude, die als Topfpflanze mit *Euphorbia polychroma* wetteifern könnte. Am 25. Januar in den Kulturen des Herrn Arends, Ronsdorf, eingetopfte Pflanzen waren am 8. März mit den leuchtend zitronengelben Hochblättern, die in dichten, breiten Kränzen die verästelten Blütenstände und die einzelnen Blüten umrahmen, bei einer Durchschnittswärme von 12—15° C. in voller Blüte. Jede Pflanze brachte durchschnittlich 17—22 Blütenstiele. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, dem dankbaren Blüher auch als Treibpflanze weitere Verbreitung zu sichern. Blumengeschäfte werden Liebhaber und Käufer finden, zumal der Privatmann von solchen Pflanzen doppelten Vorteil hat, denn nach dem Verblühen in sonniger, trockener Lage im Garten ausgepflanzt, wird die Wolfsmilch bald zu einem prächtigen Busch heranwachsen, der im Winter ohne jeden Schutz aushält und im Mai—Juni jedes Jahr reichlich blüht. Aeltere Pflanzen mit oft mehr als 50 Blütenstielen kann man oft genug sehen. **Hermann Zörnitz.**

Erigeron compositus. Dieses niedliche Berufskraut ist aus der gegen 150 Arten umfassenden, so mannigfaltigen Gattung, von welcher die Hälfte der Arten Nordamerika angehören, eine der anziehendsten. Die Gattung enthält neben Zwergarten und Hochstauden auch recht brauchbare Arten zur Schnittblumengewinnung, soweit sie uns Gärtnern bekannt sind (die polsterbildenden der Gebirge Südamerikas, wie *E. pulvinatus*, sind dem praktischen Fachmann weniger bekannt, haben auch für ihn kein Interesse, da sie bei uns in Kultur nicht zu halten sind). Allerdings, und das sei gleich vorweg gesagt, hat diese Art den Fehler, daß sie, wenn an einen ihr nicht passenden Platz gepflanzt, dort bald verschwindet. Gibt man ihr aber einen Platz wie sie ihn wünscht, sonnige freie Lage und durchlässigen, mit viel Sand untermischten Boden, so bildet sie bald ansehnliche Bestände von langer Dauer, wenn beide Eigenschaften bei uns auch nicht gerade so entwickelt sind wie z. B. an manchen Gegenden der Mittelmeerländer, wo sie eingewandert ist und sich eingebürgert hat (und deswegen von manchem Pflanzenfreund, namentlich von Reisenden und Touristen als dort beheimatet angesehen wird) und hier mitunter lange Strecken mit ihren hellblauen, locker gebauten Blumen bedecken soll. Letztere stehen einzeln auf gegen 15 cm langen Stengeln, welche aus einer lockeren Rosette feingefiederter Blätter kommen. Zum Anbau als Schnittblume wird dieses Berufskraut nicht einträglich genug sein, wenn auch seine Blumen abgeschnitten wohl verwendet werden können; es ist hauptsächlich ein zur Bekleidung kleiner Gesteinsanlagen geeignetes Pflänzchen; es tritt hier mit mancher mehr bekannten, ihm ähnlichen Pflanze erfolgreich in Wettbewerb. **B. Voigtländer.**

Ferula Narthex, der Stinkasant, ein schmuckhaftes Doldengewächs. Die große Familie der Umbelliferen schenkt uns eigentlich nur wenige Vertreter, die sich zur Gartenausschmückung eignen. Und auch diese wenigen werden meistens nicht der Blumen halber verwendet, die alle mehr oder weniger, vom Standpunkt des Blumenzüchters aus betrachtet, unscheinbar gefärbt sind, abgeschnitten auch fast alle nur ganz kurze Zeit frisch bleiben, sondern entweder auffälligen Blattwerks wegen oder, was bei den meisten der Fall ist, ihres massigen, bei einzelnen riesenhaft zu nennenden Wachstums halber. Auch die im Bilde gezeigte *Ferula Narthex*, der Stinkasant, auch mit dem weniger schönen Namen Teufeldreck (devils dung der Amerikaner) benannt, zählt mit zu den letzterer Eigenschaft halber verwendeten Pflanzen, denn sie wird leicht 2—3 m hoch; ihre armdicken Stengel, die mit faustarken Köpfen aus einem reichblätterten Kranz großer, tief fiederteiliger, bis $^3/_4$ m langer Blätter kommen, haben ein erstaunlich schnelles Wachstum und wachsen sich in wenigen Wochen zu ihrer vollen Höhe aus; ihr Wachstum ist, da es ja der Stengel ist, welcher die Blüten und später die Samen trägt, mehr Wachstumsenergie erfordert als reine Blatttriebe, vielleicht bewunderungswürdiger als das Wachstum der *Victoria regia*-Blätter, bei welchen es allerdings auffälliger ist, da sich die gewachsene Fläche breit vor dem Auge ausbreitet. Diese kraftstrotzenden, wuchtigen Stengeltriebe werden von Künstlern und Bautechnikern gern als Vorbilder für Träger und Unterständer benützt, da sie in ihrem Entwicklungsstadium, noch besser als z. B. die Rhabarberstengel, die Tragkraft jener versinnbildlichen. *Ferula Narthex* ist zweijährig; mit der Reife ihres meist reichlichen Samenbehanges ist ihr Dasein beendet. Sie wächst am schönsten und kräftigsten in schwereren, doch nicht gerade stauende Nässe enthaltenden Böden und ist beheimatet vom östlichen Orient durch Persien hindurch bis zur Provinz Baltisthan im westlichen Tibet, wo sie in den Steppen die fruchtbarsten Stellen und im Gebirge die Niederungen oft sehr zahlreich besiedelt.

Sie liefert, wie mehrere andere Riesenumbelliferen, ein Gummiharz, das in der Pharmazie unter dem Namen Asa foetida viel Verwendung findet, und vor dem und beim Einziehen der Blätter durch Anschneiden der dicken, fleischigen Wurzel und öfteres Nachschneiden der Schnittflächen gewonnen wird.

Vermehrung dieser stattlichen Pflanze, welche im Umriß, wie die Abbildung zeigt, eine breit-pyramidenförmige Riesendolde darstellt, welche fast bis zum Boden verzweigt ist und deren einzelne, vielblumige, gelbliche Döldchen bis kindskopfgroß werden, geschieht leicht durch Samen, der im Frühjahr gut keimt und gleich an Ort und Stelle ausgesät werden kann. Alle ihre Teile, Wurzel, Blätter, Stengel und Samen haben einen durchdringenden Knoblauchsgeruch, welcher so stark ist, daß sich diese Pflanze, auch wenn man sie nicht kennt und sieht, bemerkbar macht. Wer diesen Geruch nicht ausstehen kann, wird sich schwerlich mit ihr befreunden; abgesehen davon ist diese *Asa* aber eine Pflanze, die es verdient, in öffentlichen Anlagen und größeren Gärten und Parks mehr angepflanzt zu werden, zumal sie auch keiner Winterdecke bedarf, im Gegensatz zu anderen Ferulas. **V.**

Mannigfaltiges.

Gedanken am Abend.

Von Gartendirektor **C. Sprenger**, Achilleion (Korfu).

XVIII.

„Der Deutsche, der kein Deutscher ist,
Des Name sei die Schande." Felix Dahn.

Die deutschen Pioniere im Auslande, die an manchen Fehlern leiden und zumal auch ganz besonders die Gärtner (Gartenwelt XIX, 5, S. 57), sind eben sogenannte Deutsche, sehr oft mit mehr oder weniger klingenden Namen, aber alles andere, nur nicht wirkliche Deutsche. Sie sind Renegaten, die gar nicht allemal moralisch gesunken sind und ganz gut leben, aber vom Deutschtum weniger im Herzen und im Kopfe tragen als vielleicht Tartaren und Kirgisen. Sie sind Leute, an den Grenzen ihres Volkes geboren, durch persönliche Vorteile oder durch geringfügige wirkliche, bzw. vermeintliche kleine Schädigungen vielleicht politischer Art zur Auswanderung veranlaßt und in das feindliche Lager hin-

übergegangen. Sie sind aber zum Teil auch Söhne und Töchter von deutschem Vater und fremder Mutter, die selten ein deutsches Wort hörten, denn der Vater redete die Sprache seiner Frau, und die Kinder kamen vielleicht gar in die fremde Schule, trotzdem eine deutsche erreichbar war; vielleicht geschah das aus reiner Bequemlichkeit. Sie sind ferner Leute, die ohne Charakterfestigkeit sich leichtsinnig und gutmütig dem neuen Trubel, der sie umgibt, überließen und vom Sturme des Lebens hinübergespült werden in die andere Geisteswelt, die sie nie begreifen lernen, aber von ihr mitgerissen werden. Oft ist es reine Sinnlichkeit, die sie dem Deutschtum entführt. Weit öfter aber sind es Ehren, Stellung oder Gewinn. Am schandbarsten gegen uns arbeiten rein deutsche Namen in England! In den allermeisten Ländern dieser Erde, wohin deutsche Auswanderer verschlagen sind, werden sie mehr oder weniger vollständig aufgesogen! In Südamerika massenhaft, und selbst in Australien nicht wenig. Nur in den Vereinigten Staaten sind sie ziemlich unter sich geblieben, und mächtig dadurch eben jetzt, wo sie für ihr Heimatland ein starkes Wort in die Wagschale werfen. In den slavischen Ländern sind sie aufgesogen, oder, so sie sich zur Wehr setzten, zu sehr verstreut, als daß sie ihren Kindern deutsche Kultur geben könnten außer derjenigen, die sie selber im Herzen tragen. Eben darum auch, weil sie überall zu sehr zerstreut leben und wirken, müssen sie verloren gehen. Hier ist es die heilige Pflicht des Deutschen Reiches, dafür zu sorgen, daß die Auswanderer zusammengehalten und geleitet werden, soviel als das nur immer möglich ist. Wer sich trotzdem seitwärts in die Büsche schlägt, der mag gehen, denn er ist sicher für deutsches Wesen verloren. Darum brauchen wir passende Kolonien. Die Konsuln können viel tun in den großen Zentren der fremden Reiche, um das Deutschtum zu pflegen und zu erhalten! Die meisten tun es auch. Wir hatten im großen Neapel ein gutes Beispiel. Wir hatten Kirche, Kulte, Schulen, Krankenhäuser und Klubs. Wir hatten Hilfsvereine, allerdings hatten wir auch Uebel, z. B. viel ekelhaft klatschende Weiber! Die nahmen das Uebel vielleicht im Süden an. Wir haben auch manche Wildlinge, die nur noch $^1/_2$ oder $^1/_4$ deutsch sind. Das Blut, der Stamm, dem Manne ist's das heiligste der Bande!

Unsere armen Gärtner im Auslande haben fast überall einen doppelt schweren Stand, und das aus vielen Ursachen, die man hier nicht kurz abtun könnte. Oefters sind sie selber schuld, manchmal auch wohl nicht. Sie leiden zunächst unter der allgemeinen Interesselosigkeit für Gartenbau, und nur in sehr seltenen Fällen gelingt es ihnen, Anerkennung und in der Gesellschaft Aufnahme zu finden, selbst in der deutschen. Sie werden abgelehnt oder von anderer Seite abgelenkt! Denn die Deutschen der Kolonien im Auslande ziehen nur wenig Pflanzen.

In irgendeinem lateinischen Lande Europas kenne ich einen alten, braven deutschen Gärtner, der zu seinem Unglück einst aus Liebe eine lateinische Sirene heiratete. Seine Söhne sind vollkommen verloren. Er hat sein hübsches Erbteil verbraucht und seufzt der Erlösung entgegen. Er wird, um zu leben, von anglikanischen Hassern geplagt und oft gescholten, aber geduldig trägt er alle seine Kreuze, nicht bloß eines! — Auch kannte ich einen anderen guten deutschen Gärtner, der längst gestorben ist in solchen Banden, der ebenfalls mit einer Sirene südlich heißer Lande begabt war und dessen Kinder verschollen sind, gestrandet und aufgesogen im Labyrinthe südlich begehrlicher Politik. Auch kenne ich manche Drückeberger seit Juli—August 1914, deren „Mama" ebenfalls lateinischer Abstammung, die aber nach ihrem „Papa" einen klaren deutschen Namen tragen. Solche Leute sind ohne Heimat, ohne Vaterland, ohne Sang und Klang und ohne Lieder! Sie sind es oftmals, die da schimpfen und beschimpfen, die dafür aber als Ausgestoßene auf Erden umherirren. Auch deshalb sende aus Deutschland nur vollendete Gärtner hinaus, nur Leute, die, wenn auch kein Doktordiplom in der Tasche, doch ein solches im eigenen Herzen tragen, einen eigenen Willen besitzen, und deren Können sich zeigte. Dann wird es unsern deutschen Kollegen gut und sehr gut, auch wohl gehen, und die Wogen können derweil branden, sie werden dennoch landen.

Deutsch sei dein Geist, dein Lied, dein Wort,
Dein Volk, Dein Stolz und höchster Hort.

Tagesgeschichte.

Danzig. Ein großes Samenversuchsfeld will der Inhaber der bekannten Samengroßhandlung Gustav Dahmer in der Nähe Danzigs anlegen. Er hat zu diesem Zweck in der Gemeinde Groß-Walddorf ein Gelände von 90000 Quadratmeter erworben, auf dem er Samen- und Pflanzenzucht treiben will.

Kiel. Aus serbischer Gefangenschaft entflohen ist der Sohn des Gärtners Brockstedt aus Pries bei Friedrichsort. Als Oberjäger in einem Jägerbataillon geriet er am 15. November 1916 in serbische Gefangenschaft. Unter Mitnahme selbstangefertigter Pläne der feindlichen Stellungen, wozu er als Aufseher der Arbeitskolonne Gelegenheit hatte, machte er sich mit einem Kameraden auf, und es gelang den beiden, nach Durchschwimmen eines 3 km breiten Flusses bei den heimischen Truppen wieder anzukommen. B., der seit Beginn des Krieges im Felde steht und sich schon bei Lüttich das Eiserne Kreuz erwarb, wurde vom Kommandierenden General seiner Armee zum Vizefeldwebel befördert.

Quedlinburg. Die hiesige Samenzucht - Aktien - Gesellschaft Gebrüder Dippe, gegründet 1915 aus dem gleichnamigen Gärtnereibetrieb, erhöht ihr Aktienkapital von 10 auf 13 Millionen Mark. Die Aktien dieses Riesenbetriebes befinden sich fast ausschließlich in den Händen der Familienmitglieder.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod fürs Vaterland starben Gefreiter Gärtnereibesitzer **Josef Föttinger**, München und Gefreiter, **Carl Harm**, Friedhofsgärtner, Altona, Inhaber des Eisernen Kreuzes 2. Kl.

* * *

Czekalln, Ludwig, Gärtnereibesitzer in Erfurt, † am 28. Mai im 72. Lebensjahre.

Kirschner, Prof. Dr. O. v., bis zum 1. Mai in Hohenheim, ist in den Ruhestand getreten.

An unsere Leser.

Die außerordentliche Knappheit an Papier nötigt uns, den Umfang der „Gartenwelt" bisweilen etwas einzuschränken, um mit der von der Behörde zur Verfügung gestellten Papiermenge auszukommen. Wir hoffen, daß diese Einschränkung, gegen die wir machtlos sind, recht bald nicht mehr nötig sein wird. „Durchhalten."

Redaktion und Verlag der „Gartenwelt".

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 15. Juni 1917. Nr. 24.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gartenausstattung.

Der Gartenhof.

Von **Hans Gerlach,** Gartenarchitekt.

(Hierzu zwei Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen von Susanne Homann, Darmstadt.)

München, die Hochburg süddeutscher Kunst, war auch von jeher eine Heimstätte der Gartenkunst.

Ganz abgesehen von den fruchtbaren Anregungen, die von den verschiedenen Münchener Kunst-, Gartenbau- und Blumenausstellungen ausgingen, weist die bayerische Hauptstadt viele prächtige Schöpfungen der Gartenkunst auf. Ein wahres Kleinod unter diesen ist der Grottenhof der königlichen Residenz.

Bei derartigen ringsherum von Baulichkeiten abgeschlossenen Gartenhöfen betätigt sich im vollsten Sinne des Wortes die Gartenkunst als Raumkunst.

Alle Einzelheiten solcher Anlagen, wie Grün- und Wegeflächen, Skulpturen und Pflanzungen müssen sorgfältig abgewogen sein, im richtigen Verhältnis zueinander stehen und mit den umschließenden Bauten zu einem organischen Ganzen verschmelzen.

Besser als viele Worte werden die Bilder hierüber zu den Lesern sprechen.

Ueber den Wert eines Gartenhofes war bereits früher in der „Gartenwelt" die Rede; für die künstlerische Ausgestaltung desselben sollen die Bilder vom Grottenhof der Kgl. Residenz München dem Leserkreise weitere Anregungen geben.

Gartenhof der Königlichen Residenz in München.

Samenzucht.

Deutschlands Samenbau und Samenhandel.

Wenn der erfahrene Gartenfreund seine Samenbestellung aufgibt, so legt er meistens großen Wert darauf, daß er echte „Erfurter" oder „Quedlinburger" Saat erhält. Das ist kein bloßer Zufall, sondern hat seine wohlbegründete Bedeutung: Die Namen der beiden Städte sind auf das engste mit dem deutschen Samenbau und -handel verquickt. Dem Gartenfreund gewährleistet die Bezeichnung darum eine gewisse Güte der Sämereien. Nun kann zwar nicht behauptet werden, daß Samenbau und Samenhandel sich auf die beiden Städte beschränken, aber jeder Fachmann weiß, daß diesen Orten hier die größte Bedeutung zukommt. Darum bietet sich an einem dieser beiden Orte auch die beste Gelegenheit, Einblick in die Samengewinnung und den Handel damit zu erhalten. Die erste Stelle in der Bedeutung kommt unstreitig Erfurt zu. Dieser Umstand ist auch die Ursache, daß „Erfurter" Saat bei den Gartenfreunden ganz besonders beliebt ist. Der Fachmann weiß allerdings, daß Quedlinburg nicht hinter Erfurt zurückgeblieben ist, nur liegt dessen Bedeutung auf etwas anderem Gebiet als bei Erfurt, das durch seinen Kleinhandel und die Blumensämereien in erster Linie den Gartenfreund gefangen nimmt. Die günstigen

Verkehrsverhältnisse kamen Erfurts Handel wesentlich zustatten, ist doch Erfurt eine uralte Handelsstadt, wohingegen Quedlinburg erst verhältnismäßig spät dem Eisenbahnnetz angeschlossen wurde.

Dem Samenbau kommt in beiden Städten ein vorzüglicher Kulturboden gleichgut zustatten; er ist im wesentlichen aus Muschelkalk, Keuper und Sandstein entstanden. Diese Uebereinstimmung einer Grundbedingung für die Heranzucht von Pflanzen hat im Verein mit der Aehnlichkeit anderer Kulturverhältnisse zu einer gewissen Gleichartigkeit im Samenbau beider Städte geführt.

Der Samenbau erfolgt zur Hauptsache in drei leicht auseinander zu haltenden Formen: Die Anzucht auf freiem Felde, die Aufzucht der Pflanzen in Töpfen, die auf Gestellen im Freien gegen den Regen geschützt sind, und die Kultur im Gewächshause bezw. unter Glas. Den größten Umfang nimmt die Samenzucht im freien Felde ein. Die Blumenfelder, namentlich in Erfurt, zählen zur Florzeit zu den Sehenswürdigkeiten, die manchen Reisenden anlocken, der sonst wenig Interesse für Blumenzucht zeigt. Dies ist weiter kein Wunder, denn in allen nur erdenklichen Farbentönen schillert es auf den Feldern dem Auge entgegen. Beet reiht sich dort an Beet in stetig wechselnder Farbenfolge. Wer inmitten dieser Blumenfelder lebt, dem bieten sich alltäglich neue bemerkenswerte Einzelbilder, die den Liebhaber wie den Fachmann immer wieder reizen müssen. Zeitig im Frühjahr wird, soweit das nicht bereits vor Eintritt des Winters beendet wurde, der Erdboden mit der Flugschar beackert. Die Beete werden eingeteilt und für die Bestellung hergerichtet. An günstigen Tagen beginnt das Pflanzen der in den Mistbeeten und Gewächshäusern vorbereiteten Sämlinge. Viele Pflanzen werden im Frühjahr oder schon im Herbst an Ort und Stelle ausgesät. In den Staudenabteilungen beginnt das Blühen schon beizeiten. Je höher dann die Sonne steigt, um so reichlicher sprießen die Blumen hervor, bis in den Sommermonaten die größte Blütenfülle erreicht ist. Dann erfolgt ein allmähliches Verblassen gegen den Herbst hin, bis der Winter endgültig mit der bunten Lieblichkeit aufräumt.

Gartenhof der Königlichen Residenz in München.

Zur Zeit der Blüte halten kundige Fachleute Umschau unter den Blumen. Minderwertige und „falsche“ Sorten werden ausgerottet, besonders schön entfaltete werden durch Beistecken von Stäben für die eigene Nachzucht zur besonderen Ernte ausgezeichnet. Haben sich neue Formen gebildet, so werden auch diese gekennzeichnet, wodurch deren Samen für sich gesammelt werden können. Daneben wird der Boden gelockert und das Unkraut bekämpft. Schon vor Sommersanfang setzt die Samenernte ein, die vielfach von Frauen und Kindern ausgeführt wird, stets aber übt ein tüchtiger Fachkollege die Aufsicht aus, damit der Samen auch „rein“ geerntet wird. Der Zeitpunkt der Samenernte ist sorgfältig zu wählen; leicht kann ein Tag zu früh oder zu spät den Erfolg beeinträchtigen.

Pflanzen, die sich für die Zucht im freien Lande nicht oder weniger gut eignen, werden in Töpfen auf den sogenannten Schattengestellen kultiviert. Diese Stellagen sind entweder schmal in der Tiefe, so daß nur drei bis fünf Pflanzen hintereinander stehen können, wobei dann fünf oder mehr Abschnitte übereinander angeordnet sind, oder sie sind etwa $1^1/_2$ m tief und dann stufenartig hergerichtet. Diese Pflanzen erfordern während der Wuchszeit natürlich eine regelmäßige Bewässerung. Als eine Abart dieser Anzuchtmethode ist jene anzusehen, bei der die in kalten Kästen aufgestellten Topfpflanzen durch Ueberlegen von Fenstern oder Rohrdecken geschützt sind.

In den Gewächshäusern finden wir gleichfalls zur Hauptsache Topfpflanzen, seltener sind hier die Samenpflanzen in Beeten ausgepflanzt. Oft beherbergt ein Haus nur eine einzige Blumensorte, dann finden wir aber auch Häuser, in denen viele Arten und selbst Gattungen zusammenstehen.

Auf den Blumenfeldern bleiben die Pflanzen hinsichtlich der Befruchtung auf sich selbst bezw. auf die Natur angewiesen. Bei den Pflanzen auf den Stellagen und in den Häusern bildet die künstliche Befruchtung die Regel. Diese läßt sich, je nach der Eigenart der in Betracht kommenden Pflanzen, bald einfacher, bald nur mit mehr Aufwand von Zeit und Mühe durchführen. Da manche Blumen nur für ganz kurze Zeit empfängnisfähig sind, ist der Erfolg von dem Geschick und der Kenntnis der ausübenden Personen abhängig. Das Befruchten — richtiger gesagt: das Bestäuben — wird vielfach von eingeübten Arbeitern und Arbeiterinnen besorgt.

Nicht immer werden bei der Samenernte nur die einzelnen Früchte gesammelt, sondern manche Pflanzen werden mit Stumpf und Stiel eingebracht. Durch Dreschen oder auf sonstige Weise wird dann der Samen von der Fruchthülle befreit. Dem Trocknen folgt später eine gründliche Reinigung, wobei oft allerlei Maschinen gute Dienste tun.

Im Winter werden die Sämereien in kleinere und größere Packungen abgewogen oder abgezählt; sie sind nun für den Handel fertig.

Neben dem Eigenbau üben die meisten handeltreibenden Großgärtnereien noch einen sogenannten Auftragbau, das heißt, sie beauftragen andere Gärtner mit der Anzucht bestimmter Samen. Dieser Auftragbau greift über die nähere Umgebung der beiden Samenstädte weit in das Reich hinaus und macht selbst vor der Landesgrenze keinen Halt. Die Saat für den Auftragbau wird vielfach vom Auftraggeber geliefert, der den Anbau öfters nachsehen läßt. Für seine Bemühungen erhält der Auftragnehmer eine Entschädigung, welche mit dem Ausfall der Ernte steigt und fällt. Der Auftragbau im Auslande umfaßt zur Hauptsache solche Sämereien, die bei uns nur schlecht oder gar nicht reifen.

Von der Bedeutung dieses Auftragbaues gewinnt man eine ungefähre Vorstellung, wenn man hört, daß eine Samengärtnerei mit 50 Hektaren eigenen Ländereien allein 14 selbständige Betriebe am Orte ihres Sitzes mit Saatgut für den Auftragbau versorgt. Insgesamt sind rund 100 Züchter, die über den ganzen Erdball verteilt wohnen, für die Firma tätig. Die gesamten Ländereien, auf denen für dieses eine Geschäft Samen herangezogen werden, zählen nach Tausenden von Hektaren.

Dieser Auftragbau leitet über zum Samenaufkauf. In allen Ländern gibt es kleinere und größere Betriebe, die auf eigene Gefahr das anbauen, was ihnen gerade dienlich erscheint und die Ernte dann an die Großfirmen verkaufen. Da diese Züchter selten einen richtigen Ueberblick über die allgemeine Marktlage besitzen, ist hier der Geschäftsausfall sehr vom Zufall abhängig. Weiteren Samen erhalten etliche Großhandelshäuser durch Sammler, die auf eigene Rechnung oder für Rechnung eben dieser Häuser in der „Wildnis" sammeln. Solche Sammelgebiete liegen nicht nur in fernen Zonen, auch in den deutschen Fluren und Wäldern wird vieles von Samen gesammelt und dem Handel zugeführt.

Um eine Uebersicht von der Güte jener Sämereien zu erhalten, die von den Großgärtnereien nicht im Eigenbau gewonnen wurden, wird von allen andern Samen eine sogenannte Sortimentsprobe gemacht, d. h. es wird eine kleine Menge ausgesät, gepflanzt und beobachtet. Durch diese Proben überzeugt sich der Gärtner, wie er seine Kundschaft bedient hat; geben doch die Aussaaten sowohl Aufschluß über Keimfähigkeit als auch über den etwaigen Sortenausfall.

Neben jenen Gärtnereien, die ausgedehnten Eigenbau betreiben, nehmen auch reine Handelsgeschäfte am Samenhandel teil. Da solche Geschäfte unabhängig von der Güte des Kulturbodens sind, finden wir sie im ganzen Reiche. Manche dieser Geschäfte geben umfangreiche Kataloge heraus, ohne einen Quadratmeter Samenbau zu betreiben; sie kaufen lediglich auf.

Die großen Samengärtnereien und -handlungen verkaufen entweder an Wiederverkäufer und an eigentliche Verbraucher oder nur an den einen oder nur an den andern. Der Kleinhandel pflegt den besten Profit abzuwerfen, da die Kleinhandelspreise im Verhältnis zu den Großhandelspreisen oft tatsächlich „Apothekerpreise" sind, selbst wenn sie nur die Höhe von 10 Pfg. ausmachen, das ist der niedrigste Preis, den der reelle Samenhandel festsetzt. Samen, die im Großhandel beispielsweise 1 M das Kilo kosten, sind im Kleinhandel mit 10 Pfg. für 20 Gramm zu bezahlen, dabei hat der Verbraucher oft noch nicht einmal Verwendung für diese Menge. Wenn man für eine Ware, die im Großhandel 1 M kostet, auf dem Wege des Kleinhandels 50 × 10 Pfg., also 5 M bekommen kann, so ist das ein Geschäft, welches allerlei Unkosten vertragen kann.

Der deutsche Samenhandel findet seine Absatzgebiete auf der ganzen Erde. Es sind ganz nette Summen Geldes, die alljährlich für Sämereien nach Deutschland fließen. Dafür ein paar Zahlen als Belege. Im Jahre 1913 — neuere Angaben sind wegen des Krieges nicht zu haben — stellten sich die Werte für die Ausfuhr von einigen Sämereien wie folgt: Blumen- und Tabaksamen 1 450 000 M, Möhren-, Gemüse- und Dillsaat 2 910 000 M, Runkelrüben und Roterübensamen 2 336 000 M, Zuckerrübensamen 21 304 000 M. Die Menge der Blumensamenausfuhr bezifferte sich 1913 auf 1313 Doppelzentner, jene bei Gemüsesamen auf 15 339 Doppelzentner. Ein Vergleich dieser Mengen mit den entsprechenden Werten zeigt eine wesentlich höhere Preisbestimmung bei den Blumensamen. Die land- und forstwirtschaftlichen Sämereien stehen im Preise noch hinter den Gemüsesamen zurück. Der eben genannten Ausfuhr steht eine Einfuhr von 815 Doppelzentnern Blumensamen und 16 672 Doppelzentnern Gemüsesamen gegenüber. Das ergibt ein gewaltiges Mehr zugunsten der Ausfuhr. Die Hauptabnehmer deutscher Blumensamen sind die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Großbritannien, dann folgen Oesterreich-Ungarn und Rußland. Die wesentlichsten Abnehmer der Gemüsesamen sind Oesterreich-Ungarn, Rußland, Frankreich, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Schweiz und Schweden. Die größten Samenlieferanten an Deutschland sind Frankreich und die Niederlande.

Die Bedeutung der gesamten Eigenerzeugung mit Zahlen zu belegen, ist leider nicht möglich, da selbst die Gärtnereistatistik vom Mai 1906 für diesen Zweck versagt, weil sie den Samenbau nicht von andern Betriebsarten absondert. Mit dem Schätzen ist es so eine eigene Sache. Um immerhin mit einer Ziffer aufwarten zu können, mag als für den Erfurter Samenbau in Betracht kommend der Umfang auf 600 bis 700 Hektar geschätzt werden.

Der Ursprung des deutschen Samenbaues ist in Erfurt zu suchen, wo Gartenbau schon im Jahre 1133 urkundlich nachweisbar ist. Im 17. Jahrhundert ist Rettichsamen von Erfurt nach Rußland ausgeführt worden. Die Mohnsamenerzeugung zu Ende des 18. Jahrhunderts wird für Erfurt und umliegende Dörfer auf 5—6000 Zentner jährlich veranschlagt. Die Sameneinfuhr nach Erfurt läßt sich für die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts nachweisen, wo Erfurt von der Insel Cypern Blumenkohlsamen bezog. In den 80er Jahren des 18. Jahrhunderts wurde von Erfurt aus der erste Samenkatalog versandt. Etwas zeitiger liegt der Beginn der Samenzucht bei Blumenpflanzen, den wir aber nicht bei Gärtnern, sondern bei Blumenliebhabern zu suchen haben, die an den Fenstern ihrer Wohnungen und im Garten Pflanzen zur Samengewinnung heranzogen. Nelke, Aurikel und Levkoje sind die ersten solcher Art in Pflege genommenen Blumenpflanzen. 1756 wurde das erste größere Geschäft gegründet, das neben andern Gartenbauerzeugnissen noch Blumen- und Gehölzsamen anbot. Diese Samenzucht kam schnell in Aufnahme. Im zweiten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts setzte eine Firma jährlich für 1500 bis 1800 M Levkojensamen um. Um diese Zeit entstanden auch die Blumenfelder. Bemerkenswert ist, daß die verschiedenen Züchter danach trachteten, von vornherein möglichst andern Blumensamen

zu ziehen als die Konkurrenz. Einen wesentlichen Einfluß auf Samenhandel und Samenbau übte die Einführung der Eisenbahn aus. Wie umfangreich heutigentags der Handel in Sämereien sein muß, ergibt sich schon aus der einen Tatsache, daß eine einzige Erfurter Samengärtnerei in ihrem Preisverzeichnis weit über 13 000 verschiedene Sämereien zum Kaufe anbietet.

Vollständig unabhängig von den beiden genannten Samenzentren hat sich in einzelnen Gegenden Deutschlands, teils schon vor längerer Zeit, eine Art Samenbau und Samenhandel herangebildet, die aber vielfach nur örtlicher Natur ist, dennoch aber gewisse volkswirtschaftliche Bedeutung besitzt. Ein solcher Ort ist beispielsweise Bardowieck zwischen Lüneburg und Hamburg, wo ein umfangreicher Gemüsebau betrieben wird. Jeder Züchter baut zu gleicher Zeit Gemüsesamen, zunächst für den eigenen Bedarf. Der Ueberschuß wird aber im Hausierhandel in die weitere Umgebung verkauft. Oft bleiben die handelnden Männer monatelang unterwegs. Fast jeder Händler hat seinen besonderen „Strich", den er mit Sämereien versorgt. Etliche Familien weisen urkundlich nach, daß sie seit der Reformationszeit in einer Gegend Hausierhandel betreiben. Die Güte der vertriebenen Sämereien gewährleistet den Händlern eine sichere Kundschaft und die regelmäßigen Käufer Bardowiecker Sämereien sind nicht zu bewegen, von anderswo Saatgut zu beziehen. Das Bardowiecker Gemüse ist vorzüglich.

Für die Prüfung auf Keimfähigkeit und für die Wertbestimmung von Saatgut sind in jenen Städten, die zu den ersten Märkten des rein kommerziellen Großhandels mit Saatgut zählen, Saatkontrollanstalten entstanden. So wurde in Hamburg dem städtischen Laboratorium für Warenkunde 1891 eine Abteilung für Samenkontrolle angegliedert; hier findet die Prüfung der Sämereien nach neuesten und bewährten Verfahren statt.

So wenig für den Umfang des Samenbaues sicheres Zahlenmaterial zu erbringen ist, ebensowenig lassen sich die im Samenbau und -handel tätigen Personen ziffernmäßig nachweisen. In Erfurt mögen durchschnittlich im Jahre (zu Friedenszeiten natürlich) 2000 Personen in diesem Berufe tätig sein; davon sind dreiviertel Männer. Dazu dürften noch 3—400 Schulkinder kommen, die während der Ferien auf den Blumenfeldern kargen Verdienst finden. Die Statistik vom 2. Mai 1906 weist für diesen Tag 2646 im Gartenbau tätige Personen nach. In dieser Zahl, die gegen den Jahresdurchschnitt zurücksteht, sind alle Zweige des Gartenbaues zusammengefaßt. Das Verhältnis des gelernten zum ungelernten Personal stellt sich auf 1 : 3. — In Quedlinburg mögen etwa 2500 Personen und gegen 900 Kinder in Betracht kommen; davon ist mehr als die Hälfte in einem Betriebe tätig. Für andere Gegenden fehlt jeder Anhalt zu einer auch nur annähernd brauchbaren Schätzung, da nur in vereinzelten Fällen eine reinliche Scheidung zwischen Samenbau und -handel einerseits und den übrigen Betriebsarten des Gartenbaues andererseits besteht.

H. H.

Cirsium Erisithalis.

Stauden.

Eine auffallend schöne Staude ist **Cirsium Erisithalis,** die klebrige Distel, die, wenn am richtigen Ort gepflanzt, vorzüglich wirkt. Ihre Höhe ist ungefähr einen reichlichen Meter, und die bis über die Mitte beblätterten Stengel teilen sich oberwärts in mehrere Aestchen, die am Ende je ein nickendes, hellgelbes Blütenköpfchen tragen. Die bis $^1/_2$ Meter großen, tieffiederteiligen, rauhhaarigen Blätter sind saftiggrün und machen die ganze Pflanze sehr schmuckvoll. Sie wächst in den süddeutschen und schweizer Alpen auf nässeren Gebirgswiesen, auch gern an Rinnsalen und kleinen Wasserläufen und steigt so auch in die Ebene herab.

Aehnlich auf nahrhaften lehmigen Boden gepflanzt, gedeiht diese eigenartige Distel auch in der Gartenkultur vorzüglich, sie sei deshalb hier als eine wirklich vornehm wirkende Staude empfohlen, die der Beachtung aller Freunde eigenartiger Pflanzen wert ist.

B. V.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Amaryllis vittata-Hybriden. Nr. 12 der „Gartenwelt" hat eine Abhandlung über *Amaryllis* gebracht und deren Schönheit in Wort und Bild genügend hervorgehoben.

Ich möchte zu den Ausführungen über das Kulturverfahren bemerken, daß die *Amaryllis* zu denjenigen Blütenpflanzen gehört, die auch ohne eigentliche „Hochkultur" und nur in Töpfen vom Sämling an kultiviert,

ganz gute Erfolge ermöglichen. Ich habe Sämlinge von einer Aussaat eigener Samenernte vereinzelt schon nach dreieinhalb Jahren fast alle in Blüte gehabt, viereinhalbjährige mit meistens zwei Blütenstielen. Die Störung, die bei den ausgepflanzten Sämlingen im Herbst beim Eintopfen unvermeidlich ist, fällt bei reiner Topfkultur fort, und es bleiben diese Pflanzen auch besser den Winter hindurch im Wachstum. Das Gießen muß bei Topfkultur auch bei vollem Wachstum der Pflanzen stets mit einiger Vorsicht geschehen. Je kräftiger die Erde und je öfter mit flüssigem Dünger nachgeholfen wird, je weniger Wasser bedürfen die Pflanzen; gutgedüngte Topfpflanzen brauchen ja immer nicht so oft gegossen zu werden als mager gehaltene. Ein gelegentliches Austrocknen des Topfballens schadet den *Amaryllis* gar nicht, ja, bekommt ihnen besser, als wenn sie zu oft und zu viel gegossen werden. Die Erde sei kräftig und grob, auch mit etwas Lehm vermischt. Alte Zwiebeln brauchen nicht alle Jahre umgepflanzt zu werden. Junge Pflanzen stellt man im Winter ins Warmhaus hell auf und im Sommer ins ausgeschartete Mistbeet. Alte Pflanzen, wenn die Mistbeetkästen nicht anderweitig benötigt werden, ebenfalls, sonst auch ins Freie, in heller luftiger Lage, jedoch an windgeschützter Stelle.

Die alten Pflanzen müssen im Nachsommer eine Ruhezeit durchmachen, um den Knospenansatz besser vorzubilden. Den Eintritt in die Ruhe zeigen die Pflanzen durch Gelbwerden der unteren Blätter an. Während dieser Zeit darf nur ganz wenig gegossen werden, nur so viel, daß die Erde nicht ständig staubtrocken ist. Die Pflanzen müssen während der Ruhezeit unter Glas, und zwar zunächst hell aufgestellt werden. Mit dem ersten Blütentrieb, der vor den Blättern erscheint, müssen die Pflanzen ins Warmhaus; auch ist jetzt Zeit zum Umpflanzen. Im allgemeinen kommen die Blütentriebe bei der Pflanze ungleich. Während einige schon im November, Dezember erscheinen, lassen andere bis Februar auf sich warten. Durch Kühlstellen kann man den Flor bis ins Frühjahr hinausschieben. Die Haltbarkeit der Blumen, sowohl abgeschnitten als auch an der Pflanze, wird nur von wenigen Pflanzen übertroffen.

Es fällt auf, daß diese schöne Blütenpflanze nicht allgemeiner auch in kleineren Herrschaftsgärtnereien angetroffen wird, da ihre Kultur doch so einfach ist.

R. Adam.

Friedhofskunst.

Ein russischer Dorffriedhof.

(Hierzu drei vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigte Zeichnungen.)

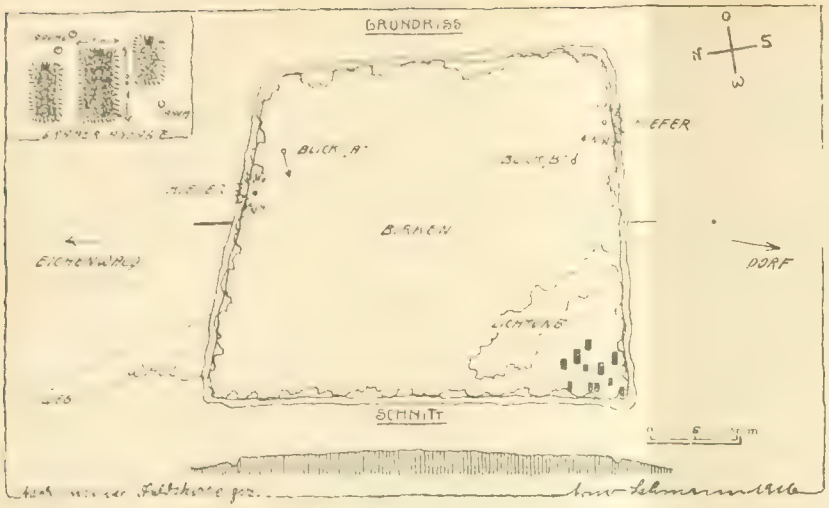
Schwer wird es oft, wenn man als Soldat im Gliede oder auf Fahrten, fern von der Heimat und tief in Feindesland, wertvolle Vorbilder erblickt und dieselben nicht näher besichtigen kann. Nur durch einige Striche oder auch durch Lichtbilder und kurze Notizen hält man Derartiges fest, um eine spätere weitere Ausarbeitung dem Gedächtnis zu überlassen. Auf ein Wiedersehen ist selten zu rechnen, da keiner weiß, wie, wo, ob und in welcher Tageszeit die Reise zurückgeht.

Im vorliegenden Fall war es ein im besetzten russischen Gebiet unmittelbar hinter der Front befindlicher, für den dortigen Abschnitt kennzeichnender Dorffriedhof. Erstmals sah ich denselben nachts nur als Schattenriß, aber trotzdem war er schon von weitem als Todesstätte erkennbar. Nach wochenlanger Pause war es mir sogar möglich, denselben näher zu betrachten und durch mehrere Zeichnungen festzuhalten.

In großzügiger Wald-, Feld- und Sumpfwiesenlandschaft liegt dieser Todeshügel auf höchster Stelle, etwa 200 m vom Dorf entfernt; inmitten goldiger Felder, unter dem Schatten freundlich wirkender Birken entstand derselbe.

Gräberskizze. Blick A.

Von der einen Seite erhält er durch den Nachbarwald dunklen Eichenhintergrund. Die schwarzen, zum Teil mächtigen Kreuze heben sich wirkungsvoll vom Himmel ab. Ein gänzlich begrünter Weg führt sanft zu diesem Hügel hinauf und mündet in den mit Heidekraut und Wacholdergebüsch durchzogenen etwa 1 m tiefen Friedhofswall. Der nicht ganz streng gehaltene viereckige Grundriß zeigt selbst hier keine Steifheit. Außer durcheinanderstehenden Birken bieten zwei dunkle Kiefern malerische Abwechslung. Als Unterpflanzung siedelten sich Wacholder, viele Waldgräser sowie wilde Stauden an. Die Einteilung weist keine Wege, Plätze noch Gräberreihen auf, vielmehr sind die Grabstellen, ob Kinder- oder Erwachsenengräber, also in ihrer Größe verschieden, dem jeweiligen Baumbestand angepaßt. Nur die Grabkopfenden zeigen alle nach Westen. Die Längen der Gräber betragen 0,50 bis 2,00 m, und die Hügel sind flach, bis zu 0,25 m hoch. Auch sind einige zu zweien mit einem Holzgitter zusammengefaßt, treten aber infolge ihrer Einfachheit nicht auffällig hervor. Als eigentlicher Grabkopfschmuck dienen Holzkreuze und wenige Steine. Die aus Eichenholz hergestellten Kreuze wirken wegen ihrer Größenverschiedenheit von 0,50 bis 5,00 m Höhe nicht langweilig, zumal noch einige der griechisch-katholischen Bevölkerung mit den schrägen Querhölzern für Unterbrechung sorgen. Die Schrift ist meist eingeschnitzt. Die Grabhügel selbst schmücken helle, aus den in der Gegend gefundenen kleinen Feldsteinen hingelegte Kreuze. Bepflanzt werden die Gräber nicht, sondern die Natur schmückt sie mit ihrer Flora nach eigenem Ermessen, und das hat auch seine Reize. Die Wirkung des Friedhofes ist von allen Seiten gut. Aehnlich entstanden und entstehen im selben Gebiet fast alle Dorffriedhöfe; sie müssen ja bei der Wahl eines solchen Ortes und der Verwendung von nur bodenständigen Pflanzen



Ein Dorffriedhof in Rußland.

so sein. Auch haben dort die Einwohner, infolge der Abgelegenheit dieser Orte, von höherer Kultur nichts gesehen, deshalb konnte sich nichts „Fremdes" einschleichen. Solch ein Friedhof ist auch dann schön, wenn nicht Efeu oder Schnee den Wirrwar verdecken.

Arno Lehmann, zurzeit im Felde.

Von Wilnas Friedhöfen.

Der jüdische Friedhof.

Das Kriegsgeschick hat mich auch nach Wilna, der Hauptstadt des ehemaligen alten polnischen Reiches verschlagen. Wilna bietet dem Besucher manches Schöne, Interessante, aber auch viel Häßliches, Abstoßendes. Es ist eine echt russisch-polnische Stadt.

Ein besonderes Gebiet meiner Studien bieten mir hier die Friedhöfe, und wenn die Schriftleitung gestattet, möchte ich einiges hierüber den Lesern der „Gartenwelt" mitteilen. Ich beginne mit dem alten jüdischen Friedhof.

Die Geschichte dieses Friedhofes reicht bis ins 16. Jahrhundert zurück, als die Juden hier in Polen ein verfolgtes und bedrängtes Volk waren. Im vergangenen Jahrhundert ist derselbe wieder einige Jahrzehnte geschlossen gewesen. Er liegt außerhalb der Stadt, im Vorort Snipischki, zwischen ärmlichen Holzhäusern und dürftigem Kiefernwald versteckt in einer leichten Talmulde. Und düster und trostlos sieht es auch auf dem Friedhof aus.

Durch ein Holztor betritt man den Friedhof, der durch einen ungepflegten Weg in zwei Teile geteilt wird, links der ältere, rechts der neuere Teil. Dicht hinter dem Tore eine ärmliche Hütte, wahrscheinlich die Wohnung des Friedhofswärters und Totengräbers, aber einen eigentlichen Wärter gibt es wohl kaum. Eine ungepflegte Böschung begleitet den Weg rechts eine Strecke weit. Gleich vorn beim Eingang befindet sich das Quartier für die ärmsten der Gemeinde. Rohe, ungehobelte Bretter, bedeckt mit hebräischen Schriftzeichen, zeigen die Stelle an, wo ein Schläfer ruht. Einen traurigeren Anblick kann man sich kaum denken, als solch ein vollkommen schmuckloses Gräberfeld mit den wettergrauen Brettzeichen.

Ein Stück weiter ist der Platz für die besser bemittelten und noch weiter der der bestgestellten. Klassensystem! An Stelle der Bretter treten hier Steine, einfache, schmucklose bis zu den teuersten, wenn auch meist nicht kunstvollsten. Meist sind die Steine ganz mit hebräischen Inschriften bedeckt. Es gibt darunter auch einige wenige wirklich schöne, aber man hat Mühe, sich zwischen den übrigen durchzuzwängen, um zu diesen zu gelangen. Kostbarer schwarzer Marmor und auch Porphyr sind meist das Material für diese. Der enge Stand der Grabsteine kommt von der Art der Belegung her. Es herrscht das Reihensystem. Die Reihen bestehen aus einer fortlaufenden Grube, in welche Sarg an Sarg gestellt wird. Bei der Einfachheit der jüdischen Särge beanspruchen diese wenig Platz, weshalb also auf ein Grab 50 bis 60 cm entfallen. Selten, daß ein Grab mehr, bis zu 1 m und darüber breit ist. Im hinteren Teile ist wieder ein großes Feld der mittleren Klasse eingeräumt.

Ueberschaut man von der Höhe diese Ansammlung dieser monotonen Grabsteine, kann man sich eines Gefühls der Wehmut nicht erwehren. Eine Steinwüste, in der einige Weiden oder Pappeln die einzigen belebenden Punkte sind.

Links des Weges ist der ältere und älteste Teil. Gleich vorn beim Eingang hat die allgütige Mutter Natur all das Unschöne, Geschmacklose mitleidig in einem Urwald von Baum und Strauch dem Auge entzogen. Das ist auch das

Ein Dorffriedhof in Rußland.

beste so. Weiter ist noch ein Teil, wo das Verdecken noch nicht soweit gediehen ist. Aber auch hier hat die Natur die Gräber mit einem grünen Grasmantel, die Steine mit Moos überzogen. Keine ordnende oder pflegende Hand ist in dem Chaos zu spüren. Den Gärtner mit seinen Blumen, den schönen Kindern des Lebens, sieht man hier nicht. Unordnung, Verfall, Trostlosigkeit, wohin das Auge blickt. Die dem Umsturz nahe Mauer, dahinter die düstern Kiefern, machen den Eindruck auch nicht freundlicher. Manchen

Friedhof habe ich kennen gelernt, aber kaum einen mit solcher trostlosen Eintönigkeit überhauchten, wie diesen hier, selbst nicht die „Nekropolis“ in Liverpool.

Otto Wollenberg, Obergärtner, zzt. San.-Gefr. im Felde.

Obstbau.

Zur Frage der Obstsortenwahl.

Von **Arthur Janson.**

Wer ein Obstsortenkenner im besten, praktischen Sinne des Wortes ist, findet bei der Riesenauswahl von Sorten der verschiedensten Ansprüche für jeden an sich obstbaufähigen Boden, jede obstbaufähige Lage Sorten, die sich dafür eignen und gute Tragbarkeit so gut wie sicher versprechen; obwohl natürlich Mißerfolge auch ihm nie ganz und gar erspart bleiben.

Nun wird eher zweifellos bei der Auswahl der Sorten bereits insofern ein Versäumnis begangen, daß viele Pflanzer ihr Augenmerk hauptsächlich, ja allein, darauf richten, daß die zu pflanzenden Sorten den Anforderungen der Oertlichkeit entsprechen und in dieser Anpassung regelmäßig und reich fruchtbar sind.

Im weiteren Verlauf dieser Sache wird meist schon viel zu wenig Wert darauf gelegt, daß die gewählten Sorten nun auch den Ansprüchen des Verzehrers, ganz allgemein gesagt, des Handels entsprechen. Es gibt manche Sorten, die in der einen oder anderen Gegend aus besonderen Gründen einen Handelswert und deshalb einen Preis haben, der gar manche Untugend zu übersehen veranlaßt.

Endlich gibt es Punkte bezüglich der Sortenwahl, die fast von niemandem gewürdigt werden, praktisch, vornehmlich auch für den Anbauer, aber von großer Bedeutung sind.

Von ihnen soll hier gesprochen werden!

Der erste dieser Punkte betrifft das Ergebnis bei der heute notwendigen und in Erwerbsbetrieben unter sachkundiger Leitung ganz allgemein üblichen Sortierung nach Größe und Güte der äußeren Erscheinung!

Man kann hinsichtlich der Sortierung zwei Sortengruppen scharf unterscheiden. Zu der einen Gruppe gehören Sorten wie *Goldrenette von Blenheim*, *Gelber Edelapfel*, *Ribston Pepping*, *Landsberger Renette*, die sich dadurch auszeichnen, daß der Anhang bei der Sortierung sehr viel gleichmäßig große, tadellos geformte Früchte, also solche besserer Güte und höherer Verkaufspreise bringt.

Andere Sorten stellen das Gegenteil dar, indem bei der Aussortierung ein hoher Anteil kleiner, auch wohl nicht einwandfrei geformter Früchte sich ergibt, wodurch der Durchschnittserlös der Ertragseinheit erheblich verringert wird. Die Eigenschaft, besonders in Jahren mit guter Ernte viel kleine Früchte zu bringen, ist vielen Sorten eigentümlich, die zu unseren im übrigen besten gehören. Aber sie stellt bei diesen, zu denen beispielsweise die *Wintergoldparmäne*, *Baumanns Renette*, *Geflammter weißer Kardinal*, *Ananasrenette* gehören, einen wenn auch unterschätzten, vielfach gar nicht einmal anerkannten, so doch sehr großen Fehler dar. Das möge aus nachfolgender Aufstellung hervorgehen, die dem Erfahrungsdurchschnitt entspricht.

Bei der Aussortierung bringt *Goldparmäne* vom Hochstamm etwa 12 % Edelauslese, 17 % 1. Wahl, 38 % 2. Wahl, 33 % Ausschuß. *Ribston Pepping* pflegt demgegenüber 25 %, 36 %, 27 %, 12 % zu ergeben. Ich wähle diese Sorten, weil die Sortierungen beider im Preise von — in obiger Folge — 22 M, 18 M, 14 M, 8 M einander etwa gleich sind.

Demgemäß ergibt der Verkauf von 50 kg unsortierter Ware nach erfolgter Sortierung bei der

Sorte:	Edelauslese M	1. Wahl M	2. Wahl M	Ausschuß M	Erlös für 50 kg M
Goldparmäne	2,64	3,06	5,32	2,64	13,66
Ribston Pepping	5,50	6,48	3,78	0,96	16,72

Das sind allerdings die Ergebnisse aus etwas trockenem Boden, die den Ertrag für die *Goldparmäne* ungünstiger beeinflussen als den des *Ribston Pepping*. Immerhin aber ist doch auch der Unterschied zu Ungunsten der *Goldparmäne* bedeutend, wenn diese in ihr sehr günstigen Verhältnissen steht.

Wie schon gesagt, wird dieser Uebelstand besonders bei reichen Ernten bemerkt. Auffällig ist nun, daß er Sorten betrifft, welche sich durch derartige gelegentliche überreiche Ernten auszeichnen, um dann — erschöpft — für das nächste Jahr mit der Tragbarkeit ganz und gar auszusetzen oder doch nur sehr geringe Ernten zu bringen. Fast alle Sorten aber, die wie die genannten ein günstiges Ergebnis in der Aussortierung bringen und einen Anhang von sehr gleichmäßiger Vollkommenheit ausbilden, sind Träger, die alljährlich mäßig, nie oder selten überreich tragen, aber eben infolge der Regelmäßigkeit doch ein sehr günstiges durchschnittliches Ernteergebnis gewähren.

Das möge betont sein, weil die Ueberfülle des Erträgnisses mancher Jahre mehr in die Augen fällt als die gleichmäßige, unauffällige, nicht übermäßige Tragbarkeit, weshalb Sorten wie die *Goldparmäne* auch aus diesem Grunde vom oberflächlichen Beurteiler meist überschätzt werden.

Ein zweiter Punkt betrifft das Gewicht der Frucht! Nicht das Gewicht an sich, sondern das spezifische Gewicht!

Jeder Obstzüchter weiß, daß es leichte und schwere Sorten gibt. Aber weder wird die praktische Nutzfolgerung aus dieser Kenntnis gezogen, noch ist bekannt, wie groß die Gewichtsunterschiede sind. Ich habe vor einer Reihe von Jahren einmal von einer größeren Anzahl Obstsorten das spezifische Gewicht errechnet. Natürlich ist, daß dieses innerhalb der Sorten nicht unbedingt beständig sein kann; denn je nach der Gegend, nach Boden und Lage, vornehmlich aber nach Gunst oder Ungunst der Jahre schwankt das Mostgewicht und damit natürlich auch ganz allgemein das spezifische Gewicht der Sorten. Immerhin aber liefert uns das Ergebnis einen Anhalt zur Beurteilung dieser Frage.

Nach meinen damaligen Messungen wogen leichte Sorten, wie etwa *Kaiser Alexander* und *Lord Suffield* nur 0,66 bis 0,68, also $^{66}/_{100}$ bis $^{68}/_{100}$ der von ihnen verdrängten Wassermenge. Schwere Sorten, wie Goldrenetten, über $^{90}/_{100}$ des Wassergewichts, und als schwerste Sorten erwiesen sich die grauen Renetten, also die *Kanadarenette*, vornehmlich aber die *Graue französische*, *Graue Herbstrenette*, *Parkers Pepping* u. a. m.

Ich möchte nur nebenbei auf den eigenartigen, höchst bemerkenswerten Umstand hinweisen, daß es gerade diese schwersten aller Sorten sind, die zugleich das festeste Fruchtfleisch, eine außerordentliche Lagerfestigkeit aufweisen und trotzdem bei der Lagerung den höchsten Gewichtsverlust

durch Verdunstung erleiden. Es soll auf diesen Umstand weiter unten noch zurückgekommen werden.

Aus obigen Zahlenangaben geht hervor, daß es Apfelsorten, weniger solche von Birnen gibt, die um die Hälfte schwerer sind als andere, von denen man also, um praktisch zu reden, viel weniger Früchte einzupacken braucht, um einen Zentner zu liefern, als von anderen. Solche Sorten sind also im Verkauf viel ausgiebiger. Das ist ein Punkt, um die Fruchtbarkeit mancher Sorten ins rechte Licht zu setzen. Manche, wie *Kaiser Alexander, Bismarckapfel, Manks Apfel, Lord Suffield* u. a., deren große Fruchtbarkeit allgemein anerkannt ist, sind in Wirklichkeit gar nicht so außerordentliche Träger. Sie bringen lediglich viel Masse, die aber wenig wiegt und sich schlecht bezahlt macht, weil heute Obst allgemein nach Gewicht gehandelt wird.

Allerdings liegt für jene Sorten in ihrem geringen Gewicht auch der Vorteil, den eben die Masse gibt. Die Früchte sind groß, zeigen viel her, obgleich wenig dahinter steckt: sie bestechen wohl den unkundigen Käufer, der zum Kauf verleitet wird.

Aber diesem Vorteil stehen doch zuviel Nachteile gegenüber!

Diese beruhen in der Hauptsache darin, daß die Sorten wenig edel sind. Sie sind in erster Linie Küchenobst, verschwinden aber teilweise auch sehr im Topf. Vornehmlich aber sind diese spezifisch leichten Sorten zu locker im Gewebe, faulen infolgedessen leicht und sind hochgradig druckempfindlich.

Auch haben sie einen Fehler, den sie indessen auch mit festen, fleischigen Sorten, wie etwa wiederum der *Goldparmäne*, gemeinsam haben. Das ist die Vorliebe der Obstmade für diese und manche andere Sorten.

Und dieser Befall durch die Obstmade, dem gewisse Sorten stärker als andere unterworfen sind, ist ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt für die Beurteilung der Sorten, der übersehen wird.

Ich persönlich halte die Schädlinge, welche die Früchte madig machen (wollen wir sie summarisch als Obstmade bezeichnen!), also die Obstmade für den weitaus gefährlichsten Feind unseres Obstbaues. Weder Blutlaus, Apfelblütenstecher, Raupen richten mit solcher Regelmäßigkeit alljährlich so große Schäden als eben sie an. Und weil manche Sorten viel mehr befallen werden als andere, ihr Anhang in viel höherem Maße verringert und entwertet wird, sind solche Sorten damit natürlich mit einem bedenklichen Mangel behaftet.

Es wäre nützlich für die Sortenbeurteilung, wenn diese von Obstmaden besonders heimgesuchten Sorten von verschiedenen Seiten festgestellt würden; denn das Urteil des Einzelnen kann gerade in solchen Sorten wohl wichtig, aber nicht entscheidend sein. Um nur eine Auslese besonders oft wurmstichiger Sorten zu geben, nenne ich folgende: *Schafnase, Kaiser Alexander, Goldparmäne, Cox' Orangenrenette, Manks Küchenapfel, Bismarckapfel, Lord Suffield, Gelber Bellefleur, Kanadarenette, Orleansrenette, Harberts Renette, Adersleber Kalvill* u. a.

Welche Gründe für den stärkeren Befall sprechen, möchte ich nicht entscheiden. Meiner Ansicht sagt das Fruchtfleisch mancher Sorten dem Schädling mehr zu als das anderer. Das kann bei dem feinen Witterungsvermögen der Insekten nicht in Erstaunen versetzen. Begegnen uns doch auch Fälle, daß Raupen die Bäume der einen Sorte fast kahl fressen, die der anderen nicht anrühren.

Oben berührte ich den Umstand, daß der Wasserverlust durch Verdunstung während der Lagerung mancher Sorten recht bedeutend sei und daß man diese Erscheinung bei den grauen Renetten ganz besonders stark ausgeprägt vorfinde. In der Tat beträgt der Schwund dieser Gruppe bei manchen Sorten bis zu 15 % des Gesamtgewichts, während andere bei der Auflagerung bis nach Weihnachten nur 2,5 bis 3 % einbüßen. Die Einbuße ist also nicht nur nach den Sorten verschieden, sondern bei manchen sonst vortrefflichen Sorten so hoch, daß deren Allgemeinwert erheblich herabgedrückt wird, sobald man mit einer Winterlagerung bis zum Verkauf rechnet. Oft sind damit ja Vorteile verbunden. Wie hoch die Verdunstungsverluste bei guten Aufbewahrungsverhältnissen je nach den Sorten sind, zeigt eine Aufstellung in meinem „Großobstbau" *), so daß ich an dieser Stelle nicht näher darauf einzugehen brauche.

Sehr lehrreich wären übrigens auch Umfragen und ihr Ergebnis über die Fäulnisverluste auf dem Lager, die auch, je übrigens nach den Sorten, ungemein verschieden sind.

Tagesgeschichte.

München. Vor kurzem hat sich hier ein Verband der Kriegsgärten gebildet, dem bereits 30 Vereinigungen beigetreten sind. Der Verband besorgt in Verbindung mit den staatlichen und städtischen Behörden die Vermittlung von Grundstücken zum Gemüseanbau, die gemeinsame Beschaffung von Saatgut, Düngemitteln, die Herausgabe und den Bezug von Merkblättern und die praktische Anweisung der Familien im Gartenbau. Der Verband hat auch einen eigenen Arbeitsausschuß für die Errichtung von Heimstätten mit Gartenbau und Kleintierzucht bestellt, dessen Leitung der Generalsekretär des Landeswohnungsvereins Hofrat Dr. Busching übernommen hat.

Preise für Gemüse, Obst und Südfrüchte. Da Zweifel darüber entstanden sind, in welchen Fällen der Erzeuger nach der Verordnung über Gemüse, Obst und Südfrüchte vom 3. April 1917 den Groß- oder Kleinhandelspreis verlangen kann, hat die Reichsstelle für Gemüse und Obst folgende Grundsätze aufgestellt: „Nach § 6 Absatz 2 der Verordnung kann der Erzeuger beim unmittelbaren Verkauf an den Kleinhändler oder Verbraucher nur dann den Groß- oder Kleinhandelspreis verlangen, wenn er eine Mehrleistung über die ihm als Erzeuger nach § 6 Absatz 1 ohne weiteres obliegende Beförderung zur nächsten Verladestelle und Verladung hinaus übernimmt. Es genügt in diesem Sinne, wenn der Erzeuger seine Waren zum Markt bringt, auch wenn dieser so nahe liegt, daß ein Bahnversand nicht nötig ist. Es muß aber daran festgehalten werden, daß der Erzeuger bei einem Verkauf an der Erzeugungsstelle nur den Erzeugerpreis verlangen kann, weil sonst zu befürchten wäre, daß die Waren auf dem Lande von den Verbrauchern aufgekauft werden."

Briefkasten der Schriftleitung.

Der Herausgeber dieser Zeitschrift ist seit Anfang Mai infolge von Ueberarbeitung erkrankt und bedarf größter Schonung. Dazu kommt, daß der Sekretär der Schriftleitung seit über Jahresfrist im Militärdienst steht. Der Herausgeber bittet Leser und Mitarbeiter um Nachsicht, er bittet ferner, bis auf weiteres möglichst von Anfragen jeder Art abzusehen und Verzögerungen in der Erledigung von Einsendungen zu entschuldigen. Rege und zeitgemäße Mitarbeit ist nach wie vor willkommen.

*) Hand- und Lehrbuch des Obstplantagenbetriebes. Verlag Paul Parey, Berlin SW. 11, Preis 5,50 M.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max [illegible]sdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 22. Juni 1917. Nr. 25.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Gemüsebau und -verwertung in einer Fabrikkriegsküche.

(Hierzu vier Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Das große wirtschaftliche Problem, das der Krieg stellt, läßt sich für Deutschland auf die allgemeine Formel bringen: Wie gelingt es, die Ernährung der Massen sicherzustellen und die Aushungerungspläne der Gegner zum Scheitern zu bringen. Die Schwierigkeiten, die die Beschaffung der notwendigen Nahrungsmittel und deren richtige Verwendung in der jetzigen Zeit, da Deutschland vom Weltmarkt abgeschnitten ist, mit sich brachte, haben dahin geführt, daß das Projekt der Massenspeisung immer mehr Bedeutung erlangte und man nicht nur in Städten, sondern auch in den industriellen Großbetrieben dazu überging, Einrichtungen zu schaffen, die eine Versorgung der Arbeiter ermöglichen. Dadurch entstanden in einzelnen Großbetrieben Kriegsküchen, deren Einrichtung und Leitung die Aufwendung recht erheblicher Geldmittel notwendig machte und die volkswirtschaftlich von größter Bedeutung sein dürften. Ueber den Umfang, den derartige Fabrikkriegsküchen für Massenspeisung haben, macht man sich gewöhnlich recht unklare Vorstellungen, besonders wenn man die Betriebe, wie dies ja erklärlich ist, vom Standpunkt des einzelnen Verbrauchers betrachtet. Mit welchen großen Aufwendungen an Geld, Arbeitskräften, maschinellen Einrichtungen die Massenspeisung eines modernen Großbetriebes arbeitet, zeigt z. B. die Fabrikkriegsküche, die von der Optischen Anstalt C. P. Goerz A.-G. in Berlin-Friedenau errichtet worden ist. Auf einem Grundstück, das ausschließlich zu diesem Zwecke gemietet wurde, sind weite Hallen erbaut, in denen sich die Küchenräume befinden. Hier haben 18 Kessel Aufstellung gefunden, von denen 10 je 300 und 8 je 400 Liter Speisen für insgesamt 5000 Personen täglich liefern. An die Küche selbst schließen sich die Räume mit Kartoffelschälmaschinen, Gemüseputzmaschinen, Fleischzerkleinerungsmaschinen und anderen modernen Kücheneinrichtungen an. Denn eine Massenspeisung, wie sie hier eingerichtet ist, läßt sich natürlich nur dann sachgemäß durchführen, wenn die menschliche Arbeitskraft so weit wie möglich durch Maschinen ersetzt wird.

Eine Massenspeisung wird immer in erster Linie auf pflanzliche Nahrungsmittel angewiesen sein, und deshalb hat man sich nicht nur für die Verarbeitung der Fleischmassen die modernsten Errungenschaften zunutze gemacht, sondern auch für die Einlagerung von Obst und Gemüse die entsprechenden Vorrichtungen geschaffen. Der große Bedarf an Gemüse hat die Anlage eines eigenen Kartoffel- und Gemüsebaues in Schönow, einem Dorfe der Mark, notwendig gemacht. Das umfangreiche Gartengelände, das der Fabrikkriegsküche vorgelagert ist, dient gleichfalls dem Anbau und der Aufbewahrung von Gemüsen. Welche erheblichen Mengen Gemüse für eine derartige Massenspeisung erforderlich sind,

Gemüseputzerei in einer Fabrikkriegsküche.

zeigen unsere Bilder. Mächtige Stapel von Mohrrüben, Kohlrüben, Wirsingkohl, Kohlrabi u. a. sind nur für wenige Tage, denn zu einer Mittagsmahlzeit allein werden z. B. 10 bis 12 Zentner Mohrrüben bzw. Kohlrüben gebraucht. Um die für die Massenspeisung erforderlichen großen Mengen Gemüse sicherzustellen, beabsichtigt die Firma, den Gemüseanbau auf dem 140 Morgen großen Gelände in Schönow selbst in umfangreichem Maße zu betreiben. Für die getrockneten Gemüsesorten, die Konserven, Obst usw. sind besondere Lagerräume vorhanden.

Natürlich finden die sämtlichen, sich bei einem Großbetriebe der Massenernährung ergebenden erheblichen Küchenabfälle für Viehmast entsprechende Verwertung, wie überhaupt die Direktion der Firma, die diesem Unternehmen besonderes Interesse entgegenbringt, bemüht ist, soviel wie möglich selbst zu erzeugen. Von dem Grundsatze ausgehend, daß die Volksnahrung im Kriege einfach, aber nahrhaft und gesund sein soll, werden alle verfügbaren Nahrungsmittel in möglichst natürlichem Zustande verwendet, nicht durch Künstelei entwertet und verteuert. Die fertig gekochten Speisen werden in geeigneten Gefäßen durch Automobile nach den verschiedenen Zweigbetrieben befördert, so daß die Verteilung des Essens gegenwärtig durch 21 Ausgabestellen erfolgt. Den Angestellten kostet der Liter 60 Pf.

Mohrrüben und Kohlrüben für die Massenspeisung in einer Fabrikkriegsküche.

Daß es natürlich nicht möglich ist, in der jetzigen Zeit der Teuerung die Unkosten für die Bereitung dieser Speisen selbst bei Massenbetrieb mit dem dafür gezahlten Betrag zu decken, ist ohne weiteres klar. Die Firma muß also noch erhebliche Summen zuzahlen, dafür aber hat sie die Genugtuung, ihren Arbeitern Speisen zu bieten, die in der Einzelhaushaltsküche zum Teil aus Mangel an den erforderlichen Bestandteilen (z. B. Hülsenfrüchten) jetzt überhaupt nicht hergestellt werden können. Da bei einem solchen Großbetriebe der Verbrauch nicht immer gleichmäßig ist, ist die Fabrikkriegsküche in der Lage, täglich noch etwa 50 Freiportionen an Bedürftige abzugeben.

Fritz Hansen.

Zur Frage der Gemüseversorgung.

Von **A. Janson.**

Unter dem Drucke der Nahrungssorgen im Reiche hat man amtlicherseits die Gemüseerzeugung stark begünstigt. Um gerecht zu sein, muß gesagt werden, daß diese Begünstigung in überwiegendem Maße der Feldgemüseerzeugung zuteil wurde und der gärtnerische Gemüsebau nicht gerade glänzend dabei wegkam. Ich will es mir versagen, bei dieser Gelegenheit darauf hinzuweisen, daß es dem gärtnerischen Gemüsebau an einer bedeutungsvollen, gewichtigen Vertretung fehlt. Der „Verein deutscher Gemüsezüchter", der als vielversprechender Verband die Interessen wirtschaftlicher Art wahrnimmt, leistet, soweit man bis jetzt beurteilen kann, vortreffliches. Und es steht sonder Zweifel, daß er, der einstweilen in der Hauptsache eine Vertretung des Feldgemüsebaues ist, auch die Kleingemüsebauern, die Gemüsegärtner kleinen Ausmaßes, willig in seine Arme nehmen würde, wenn ihm diese in größerer Zahl kämen. Daß sie einstweilen nicht gekommen sind, ist ganz gewiß nicht seine Schuld.

Viel liegt wohl daran, daß in Gärtnerkreisen die schiefe Ansicht vorhanden ist, man könne, um ein Mann mit aufrechter Gesinnung zu sein, nicht zwei oder drei Vereinen oder Verbänden angehören. Gewiß gehen die Ansichten von dieser und jener Berufsvertretung auseinander, und ebenso gewiß ist, daß Vereine nicht neu entstehen, wenn nicht ein noch so winzig verschiedenes Ziel sie von den bestehenden unterschiede. Aber wir leben in einer Zeit, da die Zahl alles ausmacht. Der Verein, der 20 Mitglieder zählt, und seien sie auch Vertreter eines riesigen Grundbesitzes und die genauesten Sachkenner von Ruf, wiegt in der Oeffentlichkeit nicht das, was ein Verein wiegt, der 2000 oder 200000 Stimmen zählt, möchten sie auch nur nach Fläche, Wissen und Leistung Nullen sein.

Deshalb sollten alle unsere Gärtner nicht nur einem Verein, einem Verbande angehören, sondern so vielen, als immer möglich. Mag es etwas mehr kosten an Beiträgen, das macht sich stets bezahlt für den Beruf in seiner Gesamtheit und damit für den Einzelnen.

Die Interessenvertretung ist heute alles, und wenn ich diesen Punkt hier heute so unvermittelt berühre, so sind die von der Reichsstelle für Obst und Gemüse herausgegebenen Verträge für Gemüselieferung der Anlaß. Ich will im Einzelnen nicht von ihnen sprechen. Nur das eine will ich betonen, daß sie viel aufbauen auf den Voraussetzungen des Feldgemüsebaues. Ich weiß es nicht, aber ich nehme es an, daß die Verträge, oder besser gesagt das Vertragsformular, unter dem Einfluß der Großgemüsebauer entstanden sind. Das soll, wenn der „Verein deutscher Gemüsezüchter" seine sachkundige Hand dabei im Spiele hat, durchaus kein Vorwurf sein. Im Gegenteil, wer unsere Ziele versteht und ihre Zeichen kennt, kann sich nur von Herzen freuen, daß es endlich zu gelingen scheint, oder zu gelingen zu scheinen anfängt, daß gärtnerische Interessen Gewicht gewinnen. Und nur betrüblich mag und muß berühren, daß vom Geiste des Kleingemüsebaues, des gärtnerischen, wenig, ja recht herzlich wenig zu spüren ist.

Der Angelpunkt dieser Ausführungen liegt in dem Hinweis, der fettgedruckt den Verträgen vorausgesetzt, und mit dem Namen Batocki erhärtet ist, daß die Vertragspreise nicht herabgesetzt werden dürfen, für den Fall, daß niedrigere Höchstpreise, als die im Vertrag vorgesehenen Sätze, vorgeschrieben werden sollten. Es wird auch angedeutet, daß dies höchstwahrscheinlich der Fall sein

Wirsingkohl zur Massenspeisung für eine Fabrikkriegsküche.

wird, so daß also zur Zeit der Ablieferung oder wenig später die Preise niedriger sein werden als die, mit denen der Vertrag abschließt. Während andererseits betont wird, daß, falls Höchstpreise bestimmt werden, die höher sind als die Vertragspreise, diese zu solcher Höhe erhöht und anerkannt werden müssen.

Aus dieser Bestimmung ergibt sich für den Gemüsegärtner (immer im Gegensatz zum Feldgemüsebau mit seinen großen Flächen und seiner viel billigeren Erzeugung!) nichts anderes, als daß dem teurer arbeitenden gärtnerischen Gemüsebau in keinem Falle höhere Preise zugebilligt werden sollen als dem billiger erzeugenden Feldgemüsebau, sondern daß aller Wahrscheinlichkeit nach trotz der billigeren Erzeugung dem Feldgemüsebau höhere Preise zufließen werden als dem gärtnerischen mit seiner teuren Erzeugung!

Ich kann nicht behaupten, daß mir das sonderlich leid täte! Im Gegenteil! Einbrennen mit glühenden Eisen soll man es unseren Gärtnern, daß sie endlich einmal lernen, ihre Interessen wahrzunehmen. Die „Gartenwelt“-Leser älterer Jahrgänge sind mir Zeuge, daß ich seit über 10 Jahren Rufer im Kampf um wirtschaftliche Vorteile gewesen bin. Es würde für mich eine große Freude sein, wollten sie sich nun endlich einmal zusammenschließen, aber auch alle, restlos, in einem einzigen großen Verband, um dem Gemüsebau zu seinem Rechte zu verhelfen. Das Gerüst, der „Verein deutscher Gemüsezüchter“, ist da, und die Mittel der Angliederung sind da.

Schutz der Sämereien gegen Vogelfraß. Früher habe ich stets mit gutem Erfolg die Freilandsaaten von Kohl, Radies und Salat durch Färben mit Mennige gegen Vogelfraß geschützt. Die Mennige, die es jedoch jetzt zu kaufen gibt, ist trotz des Totenkopfes auf der Tüte für den genannten Zweck wertlos und wirkt nicht im geringsten. Da mir nun andere, mehrfach angewandte Schutzmittel, wie alte Fischernetze oder Drahtgeflechte nicht zur Verfügung standen, so habe ich die Freilandbeete, auf denen ich Kohl und ähnliches gesät hatte, mit Stroh belegt. Das Stroh ist in der Weise aufgestreut worden, daß es eine sehr lockere, dünne Schicht bildet, die noch genügend Luft durchläßt, damit die aufgehenden Pflänzchen nicht verspillern. Man erreicht das, indem man das Stroh, die einzelnen Halme, sich ständig kreuzend übereinander streut, bis die Schicht die gewünschte Stärke erreicht hat. Hatten die Vögel bereits die aufgehenden Pflänzchen gekostet, so werden sie auch durch das Stroh noch einige abpicken, doch ist der Schaden jetzt nicht mehr bedeutend. Dort, wo der Erdfloh stark auftritt, bildet das Stroh auch gegen diesen gleichzeitig einen guten Schutz. Erdflöhe werden bekanntlich an den sonnigsten und trockensten Stellen am gefährlichsten, unter dem Stroh aber herrscht Schatten, infolgedessen auch mehr Feuchtigkeit. Haben die Pflanzen die Keimlappen so weit entwickelt, daß die Vögel sie nicht mehr fressen, so nimmt man mit einer Forke das Stroh vorsichtig ab. Bemerken möchte ich noch, daß die Arbeit des Strohauflegens und -abnehmens durch das nunmehr weniger oft notwendig werdende Gießen bei trockenem Wetter schon reichlich aufgewogen wird. **Rudolf Adam**, Kloxin.

Saatkartoffelstreckung im Frühjahre 1916. Voriges Frühjahr bekam ich einen Streifen Baumschulland von 40×10 m Größe frei und ließ den schweren, lehmhaltigen Boden mit dem Kultivator bearbeiten, umpflügen und abeggen. In beiderseitigen Abständen von 1 m kamen auf das flache Land drei Schaufeln voll verrotteter Frühbeeterde und dahinein ein Kartoffelpflänzling. Die 400 Pflanzen von *Woltmanns 34.* hatte ich am 15. April aus zerschnittenen Knollenstückchen mit zwei bis drei gesunden Augen in acht Apfelkästen, das sind 75×35 cm große und 8 cm tiefe Kästen mit Lattenböden und 8 cm hohen Füßchen in den Ecken, in lockere Erde eingelegt, nachdem zuvor der Lattenrost mit doppeltem Zeitungspapier überlegt war. Die Kästen wurden überein-

Kohlrabi und Kohl zur Massenspeisung für eine Fabrikkriegsküche.

andergestellt. In einer Ecke der oberen Kalthaustischbank wuchsen die Triebe kräftig und bis Anfang Mai fingerlang heraus; sie wurden in die oben beschriebenen Hügel, die Maulwurfshaufen ähnlich aussahen, so ausgepflanzt, daß die Triebe strahlenartig nach unten gebogen und bis zu den äußersten Spitzen mit Erde zugedeckt wurden. Gegen drohende Nachtfröste mußten die Pflanzen einigemal ganz mit Erde zugedeckt und nach überstandener Gefahr wieder etwas freigelegt werden. Im Laufe des Sommers wurde noch dreimal angehäufelt, wobei die äußeren Spitzen immer wieder um den Hügel herum nach unten gebogen und überdeckt wurden, so daß stuhlsitzhohe Hügel entstanden. Ende Juli war das Kraut vollständig zusammengewachsen, so daß eine Katze drüber laufen konnte, wie hier eine landläufige Redensart von gutem Kartoffelstand sagt. Zur Befriedigung der Neugierde sah man um diese Zeit nach dem Fruchtansatze und bemerkte, daß die eingefüllten Triebe wie Perlenketten mit Früchten besetzt waren. Trotz des feuchten, nicht warmen Sommers stellte sich die Reife etwa 14 Tage früher als bei der Knollensaat ein. Die Ernte ergab 16 Zentner kerngesunde Knollen, dabei solche von 1 Pfund Gewicht. Obgleich sich für diese Pflanzweise starkwüchsige und großfrüchtige Sorten am besten eignen, brachten einige Reichskanzler- und weiße Sorten, die aus Versehen dazwischen gekommen waren, dieselbe gute Ernte. **P. Schindel.**

Obstbau.

Die „Hebung" des Obstbaues

kann auf sehr verschiedene Arten geschehen, je nach dem wirtschaftlichen Standpunkt, den die „Hebungsbeflissenen" einnehmen. Da ist beispielsweise der Baumschulenmann, der den „Nebenzweck" verfolgt, möglichst viel Bäume abzusetzen, dann der Fabrikant von unfehlbaren Schädlingsbekämpfungsmitteln, dann ist der Obstkäufer da, der den Obstbau solange „heben" möchte, bis das Obst „auf der Gasse liegt"; schließlich sei lediglich der Vollständigkeit halber auch noch der Obsterzeuger erwähnt, der vom Ertrag der Bäume leben will.

In der angedeuteten Reihenfolge, und im Sinne der angeführten Interessenten wird meistens die „Hebung" vor sich gehen.

Uns will scheinen, als ob an der „Hebung" eigentlich zu allererst der Erzeuger interessiert sei, bezw. als ob seine Ansichten am ersten ein Anrecht auf Beachtung hätten, namentlich dann, wenn ein dauerndes Interesse für Obstbau erhalten bleiben soll.

Wir wollen uns also einmal genau überlegen, ob und wie wir eine solche „Hebung" vornehmen können. Vor allem aber wollen wir betonen, daß der „nervus rerum", d. h. der Gewinn, hier die erste Geige spielt. Bei gewöhnlichen landwirtschaftlichen Kulturen spricht der mindere Gewinn nicht so sehr mit; lohnt sich der Anbau jetzt nicht, so kann man später wieder etwas anderes bauen, während man beim Obstbau mit seinen großen Ausgaben bei der Anlage auf Jahre gebunden ist.

Um nichts zu übersehen, wollen wir hier gleich eine Einteilung der möglichen Methoden vornehmen; wir können den Obstbau, das heißt seine Einträglichkeit heben:

1. durch Sparsamkeit und Findigkeit in der Verwertung der Ernten und besonders auch der Abfälle;
2. durch Heranziehung eines ständigen und ausreichenden Hilfsarbeiterstandes;
3. durch zweckdienliche Einrichtung.

Was die Sparsamkeit betrifft, so haben wir im Obstgarten zwar eine vorzügliche, feuerfeste Sparbüchse, den Komposthaufen, doch lehrte uns der Krieg, daß wir in dieser Art große Verschwender waren, indem wir oft Stoffe auf den Komposthaufen brachten, die sonst noch zu verwerten waren. Da haben wir beispielsweise die Blätter von Sellerie, sowie der anderen Würzkräuter des Gartens; aber erst in letzter Zeit kam man auf den Gedanken, sie zu trocknen oder Essig damit zu würzen.

Oder — wer verwertet die bei Geleebereitung übrigbleibenden Rückstände der Himbeeren? Und doch sind diese, mit Wasser übergossen, eine vorzügliches Würzmittel für Beerenobstweine. In Karlsruhe verarbeitete man schon vor Jahren die Aepfel restlos, d. h. bis auf die hornartigen Kernhäuser und Stiele, zu Ringäpfeln, Gelee und Apfelwein, — aus einem Apfel drei Nahrungsmittel — usw.

Wir kommen zu Punkt 2: Hilfsarbeiter.

Uns dünkt, als ob die jetzige Zeit geeignet wäre, das Thema genauer zu besprechen.

Wir hören jetzt so viel von „Kriegerheimstätten", und der Gedanke ist bis jetzt wohl der beste auf dem gesamten Gebiet der sozialen Fürsorge. Aber man könnte diesen Gedanken noch weiter ausbauen. Bisher ist, soweit uns bekannt, lediglich in Aussicht genommen, heimkehrenden Kriegern Haus mit Gärtchen zur Verfügung zu stellen, mit Gelegenheit, etwas Kleintierzucht zu treiben. Man denkt sich offenbar die Sache dann in der Art weitergeführt, daß der Mann seine frühere Arbeit nach Möglichkeit wieder aufnimmt (im Kontor, in der Werkstatt, der Fabrik usw.), während die Frau das Gemüse usw. für den täglichen Tisch besorgt. Könnte man nun nicht an dieser Stelle etwas besseres bringen, etwa indem man dem Mann, der Gelegenheit hat, sich im eigenen Garten als Liebhaber zu beschäftigen, ermöglicht, in den zahlreichen Obstpflanzungen gerade unserer engeren Heimat sich beruflich zu betätigen?

Wenn der Verdienst auch vielleicht minder hoch ist wie in der Fabrik, gesünder ist er auf jeden Fall, und ich meine, in Deutschland gilt noch immer die Regel: Besser einfach gelebt wie vornehm gestorben.

Daß auf dem Lande der Obstbau so oft schlechten Ertrag bringt, ist wohl mit verschuldet durch den Umstand, daß geübtes Personal nur in sehr unzureichendem Maße zu haben ist.

Obgleich das hier Vorgebrachte noch wesentlich genauer ausgeführt werden könnte, wollen wir zum Punkt 3 übergehen: Organisation.

Sehen wir, wohin wir auch wollen, überall finden wir Zusammenschluß, sogar solchen im Rate der Völker zu größten Verbänden. Um zu den Berufen zu kommen: der Kaufmann organisiert sich im Hansabund, der Landwirt im Bund der Landwirte, der Gewerbetreibende hat seine Innung, der Beamte seine Beamtenbezugsvereinigung, nur allein der Erwerbsobstbau kennt bis jetzt keine einflußreiche Vertretung, — er ist nicht einmal als selbständiger Beruf anerkannt, sondern wird summarisch, je nachdem, dem Gartenbau oder der Landwirtschaft zugezählt. Von Organisation keine Spur, jeder macht wie er will, der eine hat gute Ware, der andere schlechte Preise, dieser pflegt seine Bäume, jener sorgt, daß auch der Nachbar Anteil am Ungeziefer erhält. Von wirtschaftlicher Organisation kein Gedanke!

Daß die landläufigen „Obst- und Gartenbauvereine" keinerlei Wert in dieser Hinsicht haben, ist leicht zu sehen, da jeder unbescholtene Deutsche, also auch Gevatter Schneider und Handschuhmacher, beitreten können. Daß bei

solch einer Mischung aller Bevölkerungsklassen keine entschiedene Berufsvertretung zu erwarten ist, sieht selbst ein Blinder. Erst in allerletzter Zeit ist von hervorragenden Obstzüchtern unter dem Namen „Deutsche Erwerbsobstbaugesellschaft“ ein Verband gegründet worden, der diesen fühlbaren Mangel an einer Berufsvertretung beseitigen wird. Dieser Verband wird nun von seinem Sitz (Berlin) aus mit den maßgebenden Behörden wegen zollpolitischer Fragen direkt Besprechungen abhalten und auch (hoffentlich) die ungesunde staatliche Konkurrenz im Inland (Straßenpflanzungen) insofern beeinflussen, als künftig die dort erzielten Erträge nicht dem Handel zugängig gemacht werden, sondern — in Erfüllung einer sozialen Fürsorge für die Minderbemittelten — diesen gegen mäßige Bezahlung zum Selbstverbrauch überlassen werden, außerdem sollte man statt des empfindlicheren Tafelobstes nur reichtragende Wirtschaftssorten an den Straßen anbauen. Vorteilhaft wird es sein, wenn man „Bezugsscheine“ nur auf Grund einer durch den Steuerzettel zu beweisenden Höchstjahreseinnahme gewährt.

Eine eigentliche Organisation des Gesamterwerbsobstbaues hätte dann noch die Aufgabe, örtliche Zentralen zu schaffen, um die Züchter eines Kreises oder einer Gegend mit annähernd gleichen Kulturbedingungen unter ihre Leitung zu nehmen. Als Zentrale, wenn diese eine praktische Bedeutung erlangen soll, könnte wohl nur eine größere Obstpflanzung in Frage kommen, und zwar wäre es hier von Vorteil, wenn eine Spalierobstanlage gewählt würde. Der Grund ist sehr leicht einzusehen: Es ist allgemein bekannt, daß Spalierobst das teuerste Obst ist; hat irgendein Besitzer Spalierobst, so wird auch sein übriges Obst entsprechend höher bewertet wie vielleicht dieselben Sorten eines andern Züchters, der nur Hochstämme hat. Jeder dicke Apfel des Spalierzüchters wird von seinen Käufern unfehlbar zu einer Spalierfrucht gestempelt. Und wer wird da so unhöflich sein, die Käufer als Lügner hinzustellen!

Daß eine richtige Spalierobstanlage nicht gerade billig ist, werden die meisten praktischen Obstpflanzer wissen, zumal dann ist die Anlage teuer, wenn wir alle nötigen Bodenmeliorationen und sonstigen Einrichtungen treffen, die zum ungestörten Betrieb nötig sind.

Es ist übrigens keine Frage, daß alle oder fast alle derartigen Pflanzungen der Gegenwart durchaus unvorteilhaft angelegt sind.

Nehmen wir nur ein Beispiel: Als normale Spalierhöhe rechnet Gaucher 3 m bis 3,5 m.

Warum das? Es ist für einen Geschäftsbetrieb nicht praktisch, denn jedes Geschäft muß auch mit den Löhnen, d. h. mit der Arbeitszeit rechnen. In derselben Zeit nun, in der ich die Leiter heruntersteige, die Leiter verstelle und wieder hinaufsteige, kann ich an einem Baum, dessen Teile ich sämtlich vom Boden aus erreichen kann, schon ein ganz Teil weiter arbeiten. Rechnen wir nun, daß sich die Zeitverschwendung etwa bei allen 4 bis 5 senkrechten Armen wiederholt, so kommt jeden Tag eine schöne Zahl heraus. Und solcher Mängel gibts noch eine ganze Reihe.

Der ärgste aber scheint uns die kurze Lebensdauer derartiger Plantagen zu sein. In 30 bis 40 Jahren ist die ganze Herrlichkeit vorbei, und die Mängel werden um so früher eintreten, je kleiner man die Formen wählte. Und bei ganz großen (14—20armigen) Palmetten, die wir stellenweise als Zeugnis der Kunstfertigkeit des Besitzers bewundern können, ist die Ertragsfähigkeit noch mehr gemindert; in der Jugend darf man ihnen nur wenig Frucht lassen um des Wachstums willen, und später kommt es bei edleren Sorten leicht zu Krebskrankheit. Dann kann die ganze Form verloren sein. Diese Art der Formbaumzucht ist also nur für Künstler im Fach, der Geschäftsmann sucht eine nicht über 2 m hohe und kleine Form, U-Form, höchstens Doppel-U. Dagegen wird man die Anlage vorteilhaft für mehrhundertjährige Dauer einrichten, dann lohnen sich auch die höchsten Bodenmeliorationskosten, dann wird die Spalierzucht lohnend, vielleicht nicht so sehr durch die eignen Erträge allein, die wohl kaum 5—7 Prozent übersteigen, als besonders durch die oben erwähnte Wertsteigerung der übrigen Obsternte. Wenn grade in unsrem Hessenland in dieser Beziehung Edelobstanlagen empfohlen werden können, so ist dies begründet darin, daß wir, ähnlich wie der Rheingau in Weinbau, über klassische Verhältnisse für Edelobstbau verfügen. Wenn sich eine Anzahl Obstpflanzer zusammenfänden, um solche Anlagen als Aktiengesellschaft zu betreiben, oder besser noch, wenn Großindustrielle als Altersversorgung ihrer Arbeiter solche Pflanzungen einrichten ließen, dann könnte man vielleicht künftig auch von deutscher Edelobstzucht als einer wirtschaftlichen Stütze des Gesamtobstbaues sprechen.

Sobald wir es erreichen können, daß auch das Großkapital sich für den Anbau von Edelobst finanziell interessiert zeigt, was sich durch gutfundierte Unternehmungen erreichen läßt, wird auch wohl die Liebhaberei für Auslandsware verschwinden. Seither war diese Liebhaberei und verbunden damit Absatzstockungen bei heimischem Obst ein Hauptfaktor gegen gründliche Ausnutzung unserer Bodenschätze in dieser Hinsicht. Denn was nutzt mir mein Arbeiten das ganze Jahr hindurch, wenn schließlich geringwertiges Obst, vom Ausland bezogen, dem heimischen vorgezogen wird. Die Befürchtung, daß bei einer Organisation, wie oben beschrieben, die Preise für gutes Obst unerschwinglich würden, dürfen wir wohl mit gutem Gewissen als irrig bezeichnen: es sind, wenn der Absatz organisiert ist, weniger Zwischenstufen, die verdienen wollen, und dann können wir auf Bismarcks Ausspruch bei Beratung der Getreidezölle, 21. Mai 1879, hinweisen, daß es dem Land weniger darum zu tun sein wird, sein Getreide teurer als sicherer zu verkaufen.

Und was vom Getreide gilt, gilt wohl auch vom Obst, das jedenfalls schneller verdirbt, um so mehr verdirbt, je mehr Zwischenkäufer damit zu tun haben. **Otto Dahlem.**

Stauden.

Phlox suffruticosa Circle und Snowdon.

(Hierzu eine Abbildung.)

Nur wenige Stauden haben einen solch andauernden, reichen und wertvollen Blütenflor aufzuweisen, wie diese zwei Flammenblumen. Von Anfang Juni an entfalten sich die sehr reichlich gebildeten Blüten und werden fortlaufend in ununterbrochener Folge entfaltet, bis ein starker Herbstfrost all der Herrlichkeit ein Ende bereitet. Dieser andauernde Blütenflor erklärt sich dadurch, daß diesen Flammenblumen eine besondere Eigenschaft innewohnt, die ihnen in der ganzen Gattung allein zukommt. Das ist die Fähigkeit, fortgesetzt neue Jungtriebe aus dem Wurzelstock zu entwickeln, die wieder in Blütentrieben enden und so stets den

im Vergehen befindlichen Flor der älteren Triebe ersetzen. Ganz besonders tritt diese Eigenschaft dort zutage, wo die Blütentriebe in ihrem Wert als feines, dauerhaftes Schnittmaterial erkannt sind und demnach Verwendung finden. Aber auch da, wo die Pflanzen nur zum Gartenschmuck angepflanzt sind, und einigermaßen etwas Pflege erfahren, verleugnen sie ihre gute Eigenschaft nicht. Natürlich ist es auch notwendig, die verblühten Triebe bald zurückzuschneiden, um so dem jungen Schoß Licht und Luft zu geben.

Das kennzeichnende Aussehen dieser Flammenblumen wird durch die Abbildung gut wiedergegeben. Der Wuchs beider ist gesund und kräftig; es bilden sich recht vieltriebige, gut geschlossene Büsche von im Mittel 50 cm Höhe, doch bei zusagendem Standorte auch bis 70 cm hoch werdend. Die schlanken, aber sehr festen, straff aufrecht stehenden Triebe sind reichlich belaubt und am weitaus längeren, oberen Teile ganz kurz verzweigt. Durch diese Verzweigung wird der eigenartige Blütenstand gebildet, der nicht wie bei den *decussata*-Sorten eine fast in eine Ebene gedrängte doldenartige Rispe darstellt, sondern mit einer recht verlängerten, zylindrischen Rispe verglichen werden kann. So kommt es, daß die 50 bis 70 cm hohen Triebe in oft mehr als $^2/_3$ ihrer Länge einen einzigen Blütenbusch darstellen. Die hübsche lanzettliche Belaubung ist lebhaft saftgrün und stets üppig und gesund ausschauend, was bekanntlich bei *decussata* nicht immer der Fall. Sie setzt sich durch den Blütenstand hindurch bis in die äußerste Triebspitze fort. Von beträchtlicher Größe, weisen die Blüten eine vollendet schöne, kreisrunde Form auf und sind, weil recht stoffreich, gegen Wind und Wetter sehr widerstandsfähig. Bis auf die Blütenfärbung gleichen sich beide Sorten genau. *Circle* hat eine weiße, zart lila getönte Farbe, die durch ein großes, lebhaft karminfarbiges Auge inmitten der Blüte außerordentlich gehoben wird; feine rosakarminfarbige Strahlungen, von der Mitte ausgehend, vervollständigen das Ganze. So einfach die Färbung an und für sich ist, so schön wirkt sie und gleicht einem zarten, blütenfarbigen Sommerkleide eines jungen Menschenkindes. Die Blütenfärbung von *Snowdon* ist ein reines, atlasglänzendes Weiß, ohne jeden Nebenton, eine einfache, wunderschöne Färbung, und für Trauerbinderei ausgezeichnet geeignet.

Phlox suffruticosa Snowdon.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Ich kenne diese Flammenblumen, besonders *Snowdon*, schon seit länger als 15 Jahren und habe bei ihnen nur gute Eigenschaften vorherrschend gefunden, so daß ich auch nur Gutes von ihnen berichten kann. In der Kultur sind sie recht anspruchslos; sie gedeihen in jedem mittleren Gartenboden vorzüglich, sofern derselbe nur die nötige Feuchtigkeit enthält. Soweit ich beobachten konnte, gedeihen sie bei etwas mehr Feuchtigkeit besser als in zu trockenem Boden. Doch das ist die einzige zu berücksichtigende Sache, die jedenfalls kaum ins Gewicht fallen kann. Vor allen Dingen ist in feuchterem Boden die Belaubung sehr gut ausgebildet und von tiefgrüner Färbung, wie auch die Blüten eine vollkommenere Ausbildung erhalten.

Ob man eine gute Schnittblume benötigt, die lange Zeit hindurch zur Verwertung bereit ist, oder ob eine dankbare und anspruchslose Schmuckstaude gefordert wird, allemal sind diese Flammenblumen gleich gut in der Verwendung. Es ist darum nur zu verwundern, daß man sich ihrer bisher eigentlich noch recht wenig angenommen hat; sie verdienen jedenfalls eine ganz andere Bewertung. In der Verwendung als Schmuckstauden sollten sie möglichst zu mehreren zusammen in lockeren Trupps, auf Rabatten auch in losem Band angepflanzt werden; so kommen sie trotz ihrer bescheidenen Blütenfärbung recht gut zur Geltung.

Es würde mich freuen, mit diesen Ausführungen manchen eine kleine, beachtenswerte Anregung gegeben zu haben und so der wohlverdienten Verbreitung dieser Stauden etwas behiflich gewesen zu sein.

Kache.

Euphorbia Myrsinites, eine sehr schmuckvolle Wolfsmilchart. Obwohl uns die Pflanzenfamilie der Wolfsmilchgewächse von ihren ziemlich zahlreichen Vertretern nicht gerade viel zur Ausschmückung der Gärten zur Verfügung stellt, da die Blütenfarbe fast aller Arten eintönig gelb bis gelbgrün ist und sich oft nicht von der Färbung der Blätter abhebt, auch die Wuchsverhältnisse und Blattgestaltungen nicht viel Abweichendes aufzuweisen haben, gibt es dennoch einzelne Vertreter darunter, die bei richtiger Verwendungsart sehr schmuckvoll sind und das Interesse der Landschaftsgärtner und Gartengestalter verdienen. Ich erinnere nur an die herrliche *Euphorbia polychroma*, welche wirklich eine Perle ihrer Familie ist; ihr schließt sich die hier im

Bilde gezeigte an, wenn sie auch nicht so herrliche gelbe Blütenköpfe wie jene hat. Sie ist eine passende Pflanze für recht trockene, der Sonne den ganzen Tag ausgesetzte Gesteinspartien, wie dies das beigegebene Bild zeigt. Hier fühlt sie sich recht wohl und entwickelt ihre bis über $^1/_2$ m lang werdenden liegenden, engbeblätterten Triebe, die am Ende mit vielblumigen Blütenkörben abschließen, welche zwar die Schönheit dieser Pflanze nicht allein ausmachen, sie aber doch mit kulturwürdig gestalten. Diese Wolfsmilch stammt aus dem südöstlichen Mittelmeergebiet, wo sie auf kalkreichen Plätzen, insbesondere an recht sonnigen Hängen der Gebirge wächst. Sie ist keine schöne Pflanze im gewöhnlichen Sinne, wenn die Schönheit hauptsächlich durch die Blume bestimmt wird, sondern eine Pflanze, die uns durch ihre interessante fremdländische Gestaltung eine Vorstellung von der Pflanzenwelt fremder Länder, hier also des südöstlichen Europas gibt, von wo wir ja auch sehr viel andere Pflanzen in Kultur haben. Viele derselben sind die Stammeltern mancher bei uns einheimisch gewordenen Nutz- (Getreide, Obst) sowie Zierpflanzen (Hyazinthe, Tulpe). Da diese Wolfsmilchart gewöhnlich wenig Samen ansetzt, geschieht ihre Vermehrung vorzugsweise durch Stockteilung der reichtriebigen älteren Pflanzen.

Obwohl schon in dem alten Nomenclatus Botanicus von Th. Steudel aus dem Jahre 1840 angeführt, ist sie in neueren Gartenbüchern fast nirgends zu finden, nur im musterhaften Preisverzeichnis des National-Arboretums des Herrn Dr. Dieck in Zöschen bei Merseburg, das einem beschreibenden Gartenbuch in gedrängter Form fast gleichkommt, ist sie als montane bis subalpine Pflanze aufgeführt.

B. Voigtländer.

Mannigfaltiges.

Frostwirkungen. Zu den unter obiger Ueberschrift in Nr. 18 der „Gartenwelt“ gegebenen interessanten Ausführungen des Herrn Steinemann möchte ich ergänzend bemerken, daß sich auch hierorts, besonders unter unseren wintergrünen Gehölzen und Koniferen, die Frostschäden des letzten Winters in recht unliebsamer Weise bemerkbar machen.

Außer dem Efeu, welcher hier vielfach die Gitter der Vorgärten und die Hauswände schmückt, und der besonders in den südlichen und östlichen Lagen ganz zurückgefroren ist und jetzt einen traurigen Eindruck macht, hat unser Kirschlorbeer besonders stark unter den Frösten zu leiden gehabt. Die Pflanzen sind in fast allen Lagen sehr stark zurückgefroren und werden längerer Zeit bedürfen, ehe sie sich wieder richtig erholt haben. Dasselbe gilt von den sonst wenig empfindlichen Mahonien, bei welchen aber anscheinend nur das Blattwerk vollständig vernichtet wurde.

Rhododendron scheinen den harten Frost hier merkwürdigerweise wieder besser überstanden zu haben, es zeigen sich bei diesen nur in besonders freien Ostlagen empfindliche Frostschäden. Ebenso haben die Buchsbaumeinfassungen, die Schling- und Polyantharosen und die Belaubung von *Aucuba japonica*, wie auch von einigen sonst harten Ilexarten nicht unerheblich gelitten. Auch die sonst so prächtigen *Taxus baccata*-Einzelpflanzen und -Hecken zeigen vielfach braune, unschöne Froststellen; es wird sich auch bei diesen manche Ergänzung nötig machen.

G. Schönborn, Potsdam.

Wie Pflanzen erfrieren. Drückt man ein gefrorenes Blatt zusammen, so hört man ein an brechen von Eis erinnerndes, durch krystallinisches Eis verursachtes Knistern. Unter der Tageswärme tauen gefrorene Blätter auf und werden braun oder schwarz. Das erste beim Gefrieren und Erfrieren der Pflanzen sich bildende Eis entsteht in den mit Luft angefüllten Zellenzwischengängen, in die das Wasser kurz vor dem Erstarren aus den Nachbarzellen austrat. Vor der Erstarrung findet eine Trennung des Wassers von den Molekülen statt, von denen es zuvor festgehalten war. Die Fähigkeit, Abkühlung zu ertragen, ist bei den verschiedenen Arten verschieden; bei Abkühlung des Pflanzengewebes auf —1° findet selten schon Eisbildung statt. Meist bildet sich Eis erst bei —2 oder —3°, und gerade diese Eisbildung in den Zellenzwischengängen schützt die Zellen lange vor dem Erfrieren. Bei langsamem Auftauen tritt wohl auch das ausgeschiedene Wasser wieder in die Zellen zurück. Dem Gefrieren folgt durchaus nicht immer das Erfrieren, und so zeigt sich nachträglich der Frostschaden weit geringer, als befürchtet war. Je nach der Beschaffenheit des Protoplasmas erfrieren Pflanzen schon bei einer Winterkälte von —2 bis —4°, während andere bis zu —30° und mehr Kälte ertragen. Stämme, Zweige, Knospen und Samen ertragen strenge Kälte desto besser, je wasserärmer sie sind, d. h. je besser sie sich in warmem Sommer und mildem Herbst entwickeln konnten, wenn die Fröste nicht zu früh einfielen. Sind sie nicht „ausgereift“, d. h. blieb in ihnen eine belangreichere Wassermenge, so ist die Frost- und Schadengefahr mehr oder minder beträchtlich; wechseln an Wintertagen Auftauen und Gefrieren, so kann erheblicher Schaden entstehen.

In verschiedenartiger Weise ist die Pflanzenwelt gegen Kälte

Euphorbia Myrsinites.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

geschützt. Fallaub, Reisig, Schneehang, Erde, Stroh schützen als schlechte Wärmeleiter gegen mäßige und nicht zu lange andauernde Kälte. Niedere, krautige, sommergrüne Pflanzen bergen ihre Vegetationsorgane im Bodenlaub. Zwiebel- und Knollengewächse sind den Winter über in der Erde versteckt. Wasserpflanzen liegen mit Sprossen, Wurzelstöcken, Brut- und Winterknollen am und im Grunde der Gewässer u. dgl. m.

Bäume sollen vom Hochsommer an nicht mehr durch Düngen zum Wachstum gereizt werden, da der Zuwachs alsdann kaum noch „ausreift" und den Winterfrösten in erhöhtem Maße ausgesetzt ist. — r —

Spätfrostversicherung. Schon im Mai 1916, als in ausgedehnten Landstrichen die Obsbaumbestände schwer unter den Nachtfrösten während der Blüte litten, wollte ich eine Anregung geben, die nach meinem Dafürhalten wohl einer näheren Prüfung wert ist. Es handelt sich um eine Maßregel von größerer Bedeutung, als es die allgemein übliche Hagelversicherung ist. Und sie ist durchzuführen durchaus nicht schwieriger als diese. Ich meine die Ergänzung unseres landwirtschaftlichen und gärtnerischen Versicherungswesens durch Angliederung einer Versicherung der Obstbestände gegen Spätfröste.

Beide haben sowieso eine starke Aehnlichkeit miteinander, weil sie je nach der Gegend und Höhenlage verschieden häufig und stark, und auch strichweise aufzutreten pflegen, daß sie nach den gleichen Gesichtspunkten und sehr ähnlichen Verhältnissen schaden und abgeschätzt werden können, so wie das auch bei der Hagelversicherung geschieht. Dabei ist aber der Schaden, den Spätfröste an der Blüte anrichten, zumeist viel bedeutender und umfangreicher, weil diese sich auf eine größere Fläche auszudehnen pflegen. Auch machen sie sich, wenn man von den ganz schweren Hagelwettern absieht, dem Geldbeutel des Obstzüchters viel unangenehmer bemerkbar als Hagelschäden, weil die Bäume an den Kronenseiten im Schatten des Unwetters doch meist noch leidlich Früchte tragen, während Spätfröste fast alle Hoffnungen auf eine Ernte restlos zuschanden machen.

Man ist versucht einzuwenden, daß die reiche Blüte noch lange nicht eine gute Ernte verspreche. Immerhin aber ist sie doch die erste und wichtigste Vorbedingung dazu; und wenn man diesen Maßstab auch an die Hagelversicherung legen wollte, könnte man mit genau dem gleichen Rechte anführen, daß der Verlust des Anhanges ja auch dann, etwa durch Sturm noch erfolgen kann, wenn der Hagel die Frucht glücklich verschont hat. Jedenfalls wird mir jeder beipflichten, daß die Nachtfröste nach Häufigkeit und vernichtender Wirkung von unsern Obstzüchtern ungleich viel mehr gefürchtet werden als Hagelwetter. So konnte man bei den harten Spätfrösten des Vorjahres in zahlreichen Fällen in den Tageszeitungen Ausbrüche lesen, wie etwa: „Zahllose Existenzen sind vernichtet!"

Freilich wird man, wenn man diesem Gedanken praktisch näher tritt, manche Schwierigkeiten versicherungstechnisch zu überwinden haben. Es käme für die Versicherung ja nicht allein der Obst- und Weinbau in Betracht, sondern vornehmlich auch der Frühgemüsebau des freien Landes, die Spätfrostversicherung für Bohnen, Gurken, Tomaten und was sonst Frostempfindliches in größerem Maße oder gar feldmäßig gebaut wird. Hier hängt viel von dem Zeitpunkt des Bestellens bzw. des Auspflanzens ab. Wer sicher vor Spätfrost sein will, legt Gartenbohnen erst zum 8.—10. Mai, wer frühe Ernte haben will, schon um den 20. April. Letzterer läuft große Frostgefahr, aber er erzielt um soviel höhere Preise, daß er gern versichern wird und die Prämie zahlt, die nach meiner Beurteilung nicht viel höher ausfallen könnte, wie bei der Hagelversicherung, wenn ihm der entstehende Schaden im Falle des Erfrierens ersetzt wird.

Nach den bösen Erfahrungen der spätfrostreichen Vorjahre, insbesondere des Frühjahrs 1916, bin ich sicher, daß die Spätfrostversicherung sich sehr schnell bei unsern Gärtnern einführen, jedenfalls mehr Freunde sich erwerben würde, als dies bei der Hagelversicherung der Fall ist. A. Janson.

Eine Fabrikationsanlage zur Herstellung von Trockengemüse in Dresden. Die Aktiengesellschaft Dresdener Preßhefen- und Kornspiritusfabrik in Dresden-Friedrichstadt hat für die Herstellung von Trockengemüsen für das Dresdener Lebensmittelamt eine besondere Fabrikationsanlage errichtet, die den gesamten Bedarf an Trockengut deckt. Die Gesamtanlage vermag täglich 25 000 kg Frischmaterial zu verarbeiten. Außer den mechanischen Einrichtungen zum Schälen, Waschen, sauberen Putzen und Zerkleinern des Frischmaterials sind dazu drei große Trockenapparate verschiedener Systeme vorhanden. Ein Imperialwalzentrockner ist zur Verarbeitung von Kartoffeln, Futterrüben und Abfallprodukten bestimmt. Zur Trocknung zartesten Gemüses (Salat, Spinat, Schoten, Bohnen und dergleichen) dient ein Sackbandtrockner mit endlos angeordneten Horden, wobei das Erzeugnis mit der menschlichen Hand nicht in Berührung kommt. Genaueste Regelung der Hitzegrade zeichnen die Apparate aus, von denen jeder täglich 150 bis 200 Zentner Frischgut verarbeitet. Eine Hordentrockenanlage für Möhren, Kohlrüben und alles Sonstige, was zur menschlichen Nahrung benutzt werden kann, macht den Beschluß. Hinzu tritt noch eine täglich 15 Zentner liefernde Mehlbereitungsanlage, durch die Mehl aus Kartoffeln, Kohlrüben, Möhren usw. hergestellt wird. Neben der Trocknerei stehen Lagerräume im Ausmaße von mehr als 1000 Quadratmeter zur Verfügung, in denen u. a. auch das für das Lebensmittelamt der Stadt Dresden angefertigte Trockengut aufgestapelt worden ist. Zur schnellen und sachgemäßen Anfuhr der benötigten Mengen Fabrikationsmaterial (jährlich 1000 Waggons Kohle, 3000 Waggons Getreide, Frischgut und dergleichen) und zur Abfuhr ihrer verschiedenartigen gewonnenen Erzeugnisse baut die Firma gegenwärtig einen Gleisanschluß an die Staatseisenbahn. Diese Maßnahme wird ebenfalls in vermehrtem Maße die Möglichkeit bieten, selbst wenig haltbares Frischgut schnell anzuliefern und seiner Bestimmung zur Umwandlung in menschliche Nahrung oder für Futterzwecke zuzuführen. Im September 1916 begann die Fabrik den Bau der Anlage von 10 000 kg täglicher Leistung. Es sollte von dieser zunächst für den Bedarf der Dresdener Bäckerinnung in größerem Umfange die Trocknung von Kartoffeln erfolgen. Daneben wurde eine weitere Anlage zur Herstellung von Feinmehl aus diesen Erdfrüchten geschaffen. Der einsetzende Kartoffelmangel machte jedoch diesen Plan zunichte. v. H.

Gartenkunst, Wissenschaft, Schule und Leben. Im Zeitalter der Schul- und Heimstätten, der Blumenzuchtgaben an die Schuljugend, ist das Verständnis für die gartenbauliche Kunst gewachsen; der Gärtner und der Gartenbautechniker sind längst Mitarbeiter wie am Volkswohl und der Volksfreude, so auch am Volkswissen geworden. Damit sind erfreulicherweise auch das Verständnis für das Pflanzenleben und die Einsicht in die Biologie der Pflanzenwelt gewachsen. Dem war nicht immer so, wie u. a. das seinerzeitige Schicksal des Dr. Hermann Müller, Reallehrers in Lippstadt, beweist. Dieser ausgezeichnete Schulmann brach mit dem alten Zopf der lediglich beschreibenden Pflanzen- und Tierbetrachtung; er begann im Jahre 1867 mit seinen Sekundanern Studien über Pflanzen und Insekten, über Anpassung, Kreuzung und Selbstbefruchtung zu veranstalten, und führte seine Schüler auf diesem Wege in das Verständnis der natürlichen Auslese und der Pflanzenökologie und -biologie ein. Mit dieser Arbeitsweise war es ihm gelungen, sich und seinen Schülern die Stunden botanischer Arbeit und der Ausflüge überaus anregend und genußreich belehrend zu gestalten. Aehnliche Studien wurden auf dem Gebiet der Menschen- und Tierkunde angestellt. Für seine umgestaltende Lehrtätigkeit erntete Müller die gehässigsten Verfolgungen; sogar das preußische Abgeordnetenhaus beschäftigte sich am 15., 17. und 18. Januar 1879 mit dem „Fall Müller". Müller wurde dienstlich gemaßregelt und mußte sich den weiteren Ausbau seines Unterrichtsplanes verbieten lassen.

Hier noch ein schönes Wort Peter Roseggers: „Ich habe begonnen, Pflanzenkunde zu treiben; ich habe mit meinen Augen aus den Büchern herausgelesen, wie die Eschen leben und die

Heiderosen u. a., und ich habe mit meinen Augen dieselben Pflanzen betrachtet, stunden- und stundenlang. Und ich habe keine Beziehung gefunden zwischen dem toten Blatt im Buche und dem lebendigen im Walde. Da sagt das Buch von der Gentiane, diese Pflanze gehöre in die V. Klasse, unter dieser in die I. Ordnung, komme in den Alpen vor, sei blaublütig, diene zur Medizin. Es spricht von einer Anzahl Staubgefäße, von Stempel, Fruchtknoten usw. Und das ist der armen Gentiane Tauf- und Familienschein! O, wenn so eine Pflanze ihre eigene, mit eitel Ziffern gezeichnete Beschreibung selbst lesen könnte, sie müßte auf der Stelle erfrieren. Das ist ja frostiger wie der Reif des Herbstes!"

Die Gartenbaukunst und der Gärtnereibetrieb erfüllen eine Erziehungs- und Bildungsaufgabe von hoher Bedeutung, wenn sie sich immermehr dem Volke zum Freunde zu machen wissen und wenn sie das Leben auch der Kultur- und Zuchtpflanzen Jung und Alt immer mehr verständlich zu machen verstehen. **M.—we—**

Unser Südfrüchtebedarf und Italien. Neben Spanien, dem Hauptlieferanten der Südfrüchte, stand Italien als solcher an zweiter Stelle.

Diesem Lande sind im letzten Friedensjahr nahezu 24 Millionen Mark aus Deutschland für gelieferte Südfrüchte zugeflossen. Seinem treulosen Verhalten nach hätte es keinen deutschen Groschen verdient!

Nachdem Italien als sogen. Bundesgenosse 30 Jahre lang nur Wohltaten von uns genossen hatte, verließ es uns in schicksalschwerer Stunde und — nicht genug damit — trat zu unseren Feinden über!

Welchen Ausfall dieses Land durch unsere Boykottierung allein an Südfruchtlieferung einbüßen würde, soll in kurzen Strichen an der Hand der Statistik beleuchtet und zugleich die Möglichkeit unserer Versorgung durch andere Länder bewiesen werden.

Im letzten Friedensjahr 1913 sind nach Deutschland eingeführt worden:

	in 1000 dz	Wert Mill. Mark
Apfelsinen	1440	23,6
Mandeln	86,4	21,7
Bananen	445	13,3
Rosinen	181,3	10,1
Zitronen	368	8,1
Korinthen	156,5	6,2
Kokosnüsse, Pomeranzen	54	4,5
Feigen	90,3	3,9
Ananas	30,4	3,6
Datteln, Traubenrosinen	25,9	1,8
Johannisbrot	32,6	0,7
Andere Südfrüchte	39	1,3
Säfte aus solchen	15,5	0,8
zusammen	2965,0	99,6

Vor zehn Jahren betrug die Gesamteinfuhr in Südfrüchten nur 418 000 dz im Werte von 22 Millionen Mark, sie hat sich somit der Menge nach mehr als versiebenfacht, dem Wert nach annähernd verfünffacht.

Von dem Wert der Gesamteinfuhr 1913 entfallen auf

Spanien	31,91	Millionen	(hauptsächlich Apfelsinen, Bananen und Mandeln)
Italien	23,77	„	(hauptsächlich Mandeln, Zitronen und Apfelsinen)
Türkei	12,26	„	(Feigen und Rosinen)
Griechenland	7,95	„	(Korinthen und Feigen)
Südamerika	6,72	„	(Bananen)
Ceylon	4,60	„	(Kokosnüsse)
Marokko	3,65	„	(Mandeln)
Portugal	3,08	„	(Ananas)
andere Länder	3,97	„	

Die italienische Einfuhr, welche im wesentlichen aus Mandeln, Zitronen und Apfelsinen bestand, könnte also, abgesehen von den Zitronen, durch Vermehrung der Einfuhr aus den übrigen Südfrüchteländern, insbesondere aus Spanien, leicht ersetzt werden.

Die bedeutendste Zunahme in der Südfrüchteeinfuhr entfällt auf die Banane, deren Zufuhr in den letzten drei Friedensjahren sich verdoppelte (von 6,5 auf 13 Millionen Mark). Diese kommen zum größten Teil aus Madeira, den Kanarischen Inseln und den Inseln des tropischen Amerikas, welchen Ländern dadurch ein neuer Erwerbszweig entstand. Die Hauptverbraucher der Banane sind Amerika (1912 61 Millionen Mark) und England (40 Millionen Mark).

Der zunehmende Bedarf an Bananen gab Veranlassung zu deren Anbau auch in unserer Kolonie Kamerun. **G. G.**

Mit Vergnügen habe ich die **Aufsätze über Mußestunden** in Nr. 16 gelesen. Mußestunden! Was drängt sich beim Strebsamen nicht alles auf dieses Wort zusammen! Wie überlegt man schon im Sommer, wie man die Winterabende gut ausfüllen kann! Im großen und ganzen wird sich der Lesestoff der Freistunden ja nach dem gärtnerischen Sondergebiet des Betreffenden richten, wenn er eben das „Richtige" gefaßt hat und somit dem Gebrauch eines Steckenpferdes überhoben ist, aber es gibt Bücher, von denen man sagt, wenn man sie gelesen hat: Dies ist ja geradezu unentbehrlich für jeden gebildeten Gärtner! Solche Bücher schreibt auch Karl Foerster, Staudenzüchter in Bornim bei Potsdam. Er ist für die Sprache der Blumen gewissermaßen ein neuer Schriftausleger, wie wir noch keinen gehabt haben. Er lehrt die Kunst des rechten, des geistigen Sehens, und führt uns auf einer Leiter aus klingenden Worten in ein wunderbares, durch seelische Werte beglückendes Verhältnis zu den Blumen. Man ist imstande, der besonderen Eigenart jeder Pflanzenschönheit gerecht zu werden, und vor allem, sie zu erkennen. Dann kommen sie alle, stolz und stürmisch, anmutig und lieblich, kindlich und majestätisch, und predigen alles was schön, gut und edel ist, in tausend Abwechselungen in die Welt hinaus und ins Menschenherz hinein! Wohl dem, der's sieht! Die Bücher des Herrn Foerster enthalten eine Bereicherung an Begriffen, nach denen besonders der künstlerisch veranlagte Mensch unserer Tage lechzen muß, in unserem vielzweigigen Beruf also der Landschaftsgärtner und Gartenkünstler. Ich möchte einige Sätze aus den „Winterharten Blütenstauden" erwähnen:

„Alle Blumen leisten zu ihrer Jahreszeit der Seele ihre ganz besonderen Dienste" . . .

„Blumen haben Wirkungen auf uns, die über das hinausgehen, was wir Blumen zuschreiben, und was uns als von ihnen ausgehend bewußt wird" . . .

„Wenn die heiße Sonne die Blumenschalen des Riesenmohns durchleuchtet, scheinen sie in brennender Rotglut zu stehen: Wie Opferfeuer brannten sie vor blauen Fernblicken jenes Gartens im Rheinthale und schienen die Hitze des Tages zu mildern" . . .

Dies Buch kostet allerdings 10 M, aber das nächste: „Vom Blütengarten der Zukunft", welches jetzt im Furche-Verlag, Berlin, erscheint, ist wegen der hohen Auflage für 3 M zu haben. Diese hohe Auflage wurde dadurch ermöglicht, daß der „deutsche Studentendienst" es in großer Anzahl den Hochschülern und Studenten im Felde zugeeignet hat.

Aus dieser letzten Tatsache ergibt sich eine neue Aussicht und Einsicht für uns: Die gebildete Jugend Deutschlands wird in diesem Buche die jüngste, zarteste Blüte der höheren Gärtnerei kennen lernen, und wir? Sollen die Laien uns nachher belehren über das Schöngeistige in unserm Fach? Ueber die Kraft von Form und Farbe? Ueber den Ernst der feinsten Auswahl? Dem ewigen Vorurteil, daß die Gärtnerei ein Handwerk sei und nicht in höhere Kreise hineinrage, kann durch lesen dieses Buches von uns entgegengetreten werden. Ich denke, daß ich gerade in der „Gartenwelt" die Leser finde, welche Verständnis für meine Mitteilungen haben. **El. We.**

Gewinnung von Fett aus Baumknospen? Der Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Oele und Fette hat sich bereits in den ersten Monaten des Jahres 1916 mit der Frage der Verwertung von Baumknospen beschäftigt. Durch Gutachten

wissenschaftlicher Sachverständiger wurde übereinstimmend festgestellt, daß die Baumknospen in der Hauptsache harzige Stoffe und Gerbsäure enthalten, so daß ein Ersatz für Oel oder Fett daraus nicht gewonnen werden kann. Bestenfalls sind die Baumknospen auf Harz zu verarbeiten, was indessen mit Rücksicht auf die beschränkten Mengen des anfallenden Materials und die mit dem Einsammeln verbundenen außerordentlichen Schwierigkeiten nicht lohnend ist.

Unter Bezugnahme auf ein ihnen zugegangenes Flugblatt der Rohstoffstudien- und Verwertungsgesellschaft m. b. H. in Berlin-Wilmersdorf, worin die Sammlung von Linden- und Buchenknospen zwecks Gewinnung von Fett und menschlichen Nahrungs- oder Futtermitteln dringend empfohlen wird, haben sich verschiedene Kommunalverbände an das Kriegsernährungsamt in der Annahme gewandt, daß die fraglichen Veröffentlichungen vom Kriegsernährungsamt ausgehen. Das Kriegsernährungsamt steht damit in keinerlei Zusammenhang und sieht die Frage der Verarbeitung von Baumknospen durch die Versuche des Kriegsausschusses für Oele und Fette als erledigt an.

Mistbeeterscheinungen. Bei den Aussaaten in den Frühbeeten treten manchmal sonderbare Erscheinungen ein. Es bilden sich kahle Stellen, die mit einer fahlen Schicht überzogen sind und das Keimen des Samens verhindern. Oft geht der Samen, sei es Gemüse- oder Blumensamen, an den Stellen gänzlich zugrunde, manchmal geht er aber noch auf, so weit es möglich, wenn man die Erde umrührt. Mitunter geht aber auch die ganze Aussaat durch das Mißgeschick verloren.

Das Fenster mit den kahlen Stellen macht den Eindruck wie ein Acker mit Fehlstellen, auch Schein- oder Scheidestellen von den Landwirten genannt. Woher diese merkwürdige Erscheinung?

Soweit ich Erfahrungen darin habe, stellt dieselbe sich ein, wenn der Kasten sich noch sehr stark erhitzt, nachdem die Erde aufgebracht wurde. „Die Erde ist verbrannt", sagt der Praktiker. Die stark durchziehenden Dämpfe machen den Boden unfruchtbar, wenigstens an der Oberfläche, doch kommt es sogar vor, daß auch eine zweite Aussaat nach der Umarbeit in solcher Erde schlecht gedeiht. Die Erde ist also verseucht durch die heißen Dämpfe und muß mit der Zeit erst wieder fruchtbar werden. Eigentümlich ist die fahle, feste Kruste an der Oberfläche, unter der der Same erstickt. In tiefer gelegenen Stellen geht zuweilen noch etwas auf, vielleicht infolge der stärkeren Erweichung der Kruste durch die größere Feuchtigkeit.

Unter mehreren mit Pferdemist angesetzten Kästen befand sich manchmal ein einzelner, der immer heißer wurde, während die anderen sich in gleichmäßiger Weise allmählich abkühlten. Diese Tatsache ist zweifellos darauf zurückzuführen, daß sich zufällig stark mit Urin getränkter Mist in einem Kasten zusammenfand. Gewöhnlich lasse ich die Roßäpfel ausschütteln und bekomme dann Kästen mit der erwünschten Wärme, während die Roßäpfel anderswo gute Dienste leisten.

Unterlassen möchte ich nun nicht, hier darauf hinzuweisen, daß wir es in den Mistbeeten auch mit dem Fadenpilz der Vermehrungsbeete zu tun haben, der, ähnlich der Kleeseide auf dem Acker, die Kulturgewächse vernichtet.

Die „verbrannte" Erde sieht krustig und torfähnlich aus, ihr Kulturwert ist oft auf Wochen stark herabgesetzt, selbst Unkraut gedeiht schlecht in derselben. Ein zu frühes Aufbringen der Erde findet oft dann statt, wenn die Erde gefroren ist und die erste und größte Erhitzung das Auftauen bewirken soll, manchmal aber aus Unkenntnis der Sachlage. Die Beete sind mit der Hand auf ihren Wärmegrad zu prüfen, und ist dann trotzdem nach aufgebrachter Erde die Hitze noch groß, so muß bei starkem Lüften und täglichem Umarbeiten der Erde mit der Bestellung noch gewartet werden.

Wie schon bemerkt, ist der Pferdemist verschieden, besonders wenn er frisch aus dem Stalle kommt; dadurch, daß derselbe nicht so lange im Stalle liegt, wie z. B. der Schweinemist, bleibt ein Teil strohig. Findet nun keine besondere Durchmischung statt, so ist es klar, daß sich der wirkliche Mist zufällig an einer Stelle häufen kann, und daß dadurch eine starke Hitze erzeugt wird, während in den andern Kästen eine milde Wärme herrscht, wie sie eben der strohige Mist erzeugt.

Ich will damit dem strohigen Mist nicht gerade das Wort reden, besonders bei frühzeitigen Anlagen, man tut aber gut, in diesen Fällen eine Laubschicht unter die Erde zu bringen.

F. Steinemann.

Ueber das **Ruhen der Keimkraft von Samen** im Schoße der Erde habe ich dieses Jahr erneut Beweise erhalten. Durch die Kriegsverhältnisse gezwungen, wurden größere Rasenflächen des botanischen Gartens umgegraben, um dem Gemüsebau zu dienen, u. a. auch ein Stück, auf dem bis zum Jahr 1905 die offiziellen Pflanzen angezogen wurden. Nun erschienen mit den Gemüsepflanzen auch an dem Platz, wo früher die *Datura* standen, eine Unmenge junger Daturapflanzen in den Arten *fastuosa*, *Metel* und *Strammonium*, an einzelnen Stellen sogar dicht gehäuft, wie wenn dort eine ganze Samenkapsel vergraben gewesen wäre. Also 12 Jahre hat der Samen unter der Rasenfläche geschlafen. Noch länger haben Cannasamen ihre Keimkraft erhalten, welche an einer anderen Stelle keimten, wo etwa 20 Jahre zuvor *Canna* gestanden haben. Die Frage liegt nahe, wie lange überhaupt harte Sämereien unter günstigen Verhältnissen ihre Keimkraft bewahren? Wenn solche nach 12 und 20 Jahren wieder erwacht, so glaube ich, würden sie vielleicht auch nach einigen Jahrzehnten, wenigstens zum Teil, wieder aufleben, wenn sie in obere Erdschichten kämen. Wir wissen ja, daß auf einer abgetriebenen und umgerodeten Waldfläche Pflanzen erscheinen, die nirgends in der Nachbarschaft mehr wachsen und nicht durch Wind oder Vögel hingetragen sein können. So hat die Legende von dem Mumienweizen doch zum Teil ihre Berechtigung.

Graebener.

Nachschrift des Herausgebers. Aehnliche Beobachtungen wie die vorstehende des Herrn Hofgartendirektors Graebener habe ich auch gemacht, wurden auch von anderer Seite mehrfach gemacht und veröffentlicht. Ich habe früher einmal hier über meine Beobachtungen berichtet. Vor 15 Jahren gelangte eine taurische Eseldistel *(Onopondon tauricum)* auf meiner Edelobstpflanzung zur Samenreife. Seitdem stand weit und breit nie wieder eine zweite Pflanze der gleichen Art oder Gattung, aber noch jetzt keimen regelmäßig an der betreffenden Stelle alljährlich reichlich Sämlinge auf. Samen, die, trocken aufbewahrt, bald ihre Keimkraft verlieren, bleiben tief im Erdreich oft jahrzehntelang keimfähig, um dann auszukeimen, wenn sie durch erneute Bodenbearbeitung aus der Tiefe in eine der Keimung günstige Lage kommen.

Zur Frage der diesjährigen Obsthöchstpreise. Der Deutsche Pomologenverein in Eisenach und deutsche Obstzüchter haben der Reichsstelle für Gemüse und Obst nach Zeitungsberichten Eingaben überreicht, neben der Gruppe I für Aepfel und Birnen je eine Gruppe Ia voranzustellen für völlig tadellose, fehlerfreie Früchte von Edelobst, sogen. Stück- oder Kabinettfrüchte, da für diese bereits im Frieden höhere Preise als der jetzt festgesetzte Preis von 35 M für den Zentner erzielt wurden (Anm. der Schriftleitung. Viel höhere Preise, oft 1—3 M für jede Frucht, *Calvillen*, *Kaiser Alexander*, *Peasgoods Goldrenette* u. a.). Für den Fall, daß die Obsternte geringer ausfällt, als man jetzt zu beurteilen imstande ist, wird beantragt, den Preis für Gruppe I bei Birnen von 25 auf 30 M zu erhöhen. Für Gruppe III wird beantragt, den Preis für Aepfel auf 10 M und für Birnen auf 8 M zu erhöhen. Ferner wird beantragt, die diesjährige Obsternte von Straßenobstbäumen, Gemeindepflanzungen und aus den von den deutschen Truppen besetzten Gebieten Frankreichs, Belgiens und Rußlands bis auf einen bestimmten Prozentsatz vom Reich für die Verarbeitung in Obstkonservenfabriken zu beschlagnahmen. Dabei müßte jedoch auf die örtlichen Verhältnisse Rücksicht genommen werden.

Die Leser der „Gartenwelt" werden sich erinnern, daß ich nicht nur sofort nach der ersten Bekanntgabe der diesjährigen Obsthöchstpreise

gegen diese unsachgemäßen und verfrühten Preisfestsetzungen hier Stellung genommen habe, sondern daß ich auch bereits im Vorjahre gleich nach Bekanntgabe der damaligen Obstbeschlagnahme (Sept.), diese, die deutschen Obstzüchter schwer schädigende Maßnahme des Kriegsernährungsamtes hier abfällig beurteilte und damals ausführte, daß man zur Sicherung der Marmeladenherstellung für das Heer lediglich das minderwertige Obst der Kreis- und Gemeindestraßen rechtzeitig hätte mit Beschlag belegen sollen. Hoffentlich wird den vorstehend bekannt gegebenen verspäteten Anregungen des Deutschen Pomologenvereins Rechnung getragen. Ein Obstgroßhandelspreis von 25 M für Edelbirnen und 35 M für Edeläpfel bleibt um 100 und mehr Prozent hinter den Friedenspreisen zurück und muß alle nicht sehr kapitalkräftigen Edelobstzüchter an den Bettelstab bringen. Es ist auch nicht angängig, einige wenige Sorten als solche zu bezeichnen, die allein als Edelobst verkauft werden dürfen, also den Züchter zu zwingen, andere, gleich wertvolle und wertvollere zu weit geringeren Preisen abzusetzen. Feinste Edel- und Paradefrüchte dienen nicht der Volksernährung, sondern sind ebenso wie Ananas, Tafeldatteln, Melonen usw. Genußmittel bzw. Leckerbissen der oberen Zehntausend. Die Erzeugung solcher Früchte ist mit gewaltig hohen Betriebskosten verbunden, besonders jetzt in der Zeit der enormen Preissteigerungen. Solche Früchte können nicht für ein Trinkgeld verkauft werden. **M. H.**

Gemüse- und Obstversorgungsstelle in Oesterreich. Schon im Frieden wurde mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß Oesterreichs Gemüseerzeugung nicht imstande sei, den Inlandbedarf zu decken. Versuche, die heimische Erzeugung zu fördern, hatten nicht den gewünschten Erfolg. Oesterreich blieb trotz seiner Böden und seines günstigen Klimas in der Erzeugung von Gemüse zurück. Der entwickelte Handelsverkehr mit dem Auslande machte im Frieden diese Mängel nicht besonders fühlbar. Wir bezogen Frühgemüse aus Italien und Frankreich, Zwiebeln aus Aegypten, Kraut aus Holland usw. Unsere in den Anfängen liegende Samenerzeugung bot dem deutschen hochentwickelten Samengeschäft ein dankbares Feld der Tätigkeit. Alle diese Mängel wurden mit der Dauer des Krieges zur unerträglichen Härte. Aus dem Ausland war Gemüse schwer zu bekommen und die inländische Erzeugung ging infolge Einberufung der Gärtner, Mangel an Arbeitskräften und Düngemitteln rapid zurück. Da setzt nun eine großzügige Arbeit des k. k. Amtes für Volksernährung ein. Unter Teilnahme der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien rief das Volksernährungsamt eine Stelle für Gemüse und Obst ins Leben. Präsident dieser Stelle wurde Hofrat Professor Dr. Richard Ritter von Wettstein, leitender Direktor der Generalsekretär der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, Dr. Kurt Schechner. Zum Regierungskommissar wurde Ministerialsekretär Dr. Halban bestellt.

Die Aufgaben dieser Stelle sind in Kürze:

1. Sie wird die heimische Produktion zu heben suchen, um dem Bedürfnisse im Inlande, auch ohne Zufuhr aus dem Auslande, gerecht zu werden. Zu diesem Zwecke wird sie
   a) aufgelassene Gärtnereien wieder instand setzen, die intensivere Bewirtschaftung bestehender betreiben, durch belehrende Einwirkung den Uebergang von Ziergärtnereien in Gemüsegärtnereien vorbereiten;
   b) mit besonderem Nachdruck wird sie den feldmäßigen Gemüsebau fördern. Sie wird zu diesem Zwecke brach liegende Ländereien (Moore, auch Hopfenfätten) heranziehen, die heute schon den Landwirten die sichere Abnahme ihrer Erzeugnisse gewährleisten. Anbau- und Lieferungsverträge werden in der sicheren Voraussetzung, daß alle diese Unternehmungen die verständnisvollste Unterstützung der Landwirtschaft finden werden, eine zwangsweise Bewirtschaftung überflüssig machen. Die Lieferungsverträge werden dem Landwirt aber auch Schutz gewähren. Denn wird, wie zu erwarten steht, ein Höchstpreis festgesetzt, und ist derselbe niedriger als der Vertragspreis, so gilt der Vertragspreis, ist aber der Höchstpreis höher als der Vertragspreis, so gilt der höhere Höchstpreis.

2. Die Stelle wird jetzt schon Vorsorge zu treffen haben, um dem Markte konservierte Gemüse zu einer Zeit zu sichern, zu der das frische in geringen Mengen und schwer erhältlich ist. Sie wird daher durch eine alle Konservierungsanstalten umfassende Organisation dafür sorgen, daß der Ankauf des Gemüses durch die Konservierungsstellen nicht zu wilden Preisbewegungen Anlaß gebe, daß diese Stellen in sachgemäßer und rationeller Weise wirtschaften. Die Aufteilung der konservierten Mengen nach den Bedürfnissen des Marktes und die Preisbestimmung wird sie zu vollziehen haben.

3. Die Stelle wird bestrebt sein, für den Herbst jene Mengen von Saatgut zu sichern, die uns vom Samenankauf im Auslande unabhängig machen. Die Stelle wird daher mit den Landwirten und Gärtnern Samenbauverträge schließen, die den Anbauer verpflichten, Pflanzen bestimmter Flächen „auf Samen" stehen zu lassen. Auch in diesem Falle werden dem Landwirte Preise zugesichert, die die Rentabilität des Samenanbaues außer Zweifel stellen.

4. Bei Schaffung von geregelten Verhältnissen auf dem Obstmarkte wird sich die Stelle von zu straffen Maßnahmen freihalten. Sie wird vielmehr an eine sachgemäße Verwertung der Obsterzeugnisse unter Zuhilfenahme bestehender Erzeugerverbindungen, des Obsthandels und vorhandener Obstverwertungsstellen denken. Der eingesessene Obsthandel, der über reiche Erfahrungen verfügt, Verpackungsmaterialien und Lagerräume besitzt, soll durchaus zur Mitarbeit herangezogen werden.

Die Stelle wird daher die Obstbaugebiete in Erzeugungssprengel teilen und in jedem Erzeugungssprengel unter Benützung bestehender Vereinigungen Interessentenvertretungen schaffen, die dafür Sorge tragen, daß die gesamte Erzeugung erfaßt und der entsprechenden Verwertung, sei es durch Beschicken des Marktes, sei es durch Einlagerung oder durch Konservierung zugeführt wird. Sie wird ehestens eine Uebersicht über die in der Obstverwertung gebrauchten Maschinen zu gewinnen suchen, mögliche und im Interesse der Sache gelegene Uebertragung dieser Materialien vornehmen und so Verwertungsmöglichkeiten an Ort und Stelle schaffen. Bei allen diesen Bestrebungen wird die Stelle Einvernehmen mit schon bestehenden provinziellen Gesellschaften pflegen, um im Einklange mit ihnen zu bestimmen, welche Mengen im Erzeugungsorte durch den Kleinhandel verkauft, welche Mengen in andere Verbrauchsmittelpunkte zu schaffen und welche endlich der Konservierung zuzuführen sind. Sie wird auch die Beschickung des Marktes mit Obstverwertungserzeugnissen regeln. Durch rechtzeitiges Anknüpfen von Beziehungen mit Gemeinden und Großverbrauchern, sowie dem angestammten Kleinhandel wird sie eingehend den Bedarf an Frisch- und Dauerware kennen lernen. In allen Fällen wird sie einen genauen Beförderungsplan aufstellen, um eine rechtzeitige Anlieferung der Ware zu sichern.

5. Die Stelle wird auf Grund der Berichte auf den einzelnen Erzeugungsgebieten Maßnahmen treffen, um bei auftretenden Pflanzenkrankheiten selbsttätig einzugreifen oder eingreifen zu lassen. Sie wird neue, bisher nicht verwertete Pflanzen für die menschliche Nahrung erschließen, Kulturverfahren zu verbessern suchen und neue Methoden sachgemäßer Anzucht und Pflege studieren.

6. Die statistische Abteilung wird rechnerisch die Erzeugungskosten beim Feldgemüsebau und bei gartenmäßigen Kulturen bei der Verwertung und dem Samenbau zu erfassen suchen.

7. In steter Verbindung mit den Erzeugern und Verbrauchern wird sie die Grundlage für eine Verbraucherstatistik schaffen.

8. In ihrer Materialienabteilung wird sie den Ankauf von Sämereien, landwirtschaftlichen Geräten, Verwertungsmaschinen und Düngemitteln ermöglichen.

In ernster Zeit beginnt die Stelle für Gemüse und Obst ihre Arbeit. Sich dessen wohl bewußt, daß sie die Märkte nicht sofort befriedigen kann, wird sie vorerst durch Schaffung einer Einkaufsstelle dafür sorgen, Erzeugnisse aus dem Auslande auf den Markt zu bringen. Aber unentwegt wird sie das Ziel im Auge haben, die Erzeugung zu fördern, um den Inlandmarkt selbst beschicken zu können. Sie wird hierdurch in hervorragendem

Maße dem Uebergang in die Friedenswirtschaft vorarbeiten. An der Landwirtschaft und dem Gartenbau ist es gelegen, dieser Stelle erfolgreiches Arbeiten zu sichern.

Rechtspflege.

Versicherungspflicht. Ein lediglich praktisch vorgebildeter Gärtner, der die ihm vom Obergärtner aufgetragenen Arbeiten unter die ihm beigegebenen Arbeiter zu verteilen und diese zu beaufsichtigen, sonst aber sowohl schwierigere gartentechnische Arbeiten selbst auszuführen als auch bei einfachen mitzuarbeiten hat, ist nicht versicherungspflichtig nach dem Versicherungsgesetz für Angestellte. Diese Entscheidung fällte das Oberschiedsgericht für Angestelltenversicherung am 17. November 1916 — P. 231/61 — in folgender Sache. Der am 16. März 1876 geborene, gegenwärtig als Jagdaufseher tätige O. war vom 1. März 1907 bis zum 1. August 1913 im Betriebe des Baumschulbesitzers J. als Gärtner gegen ein monatliches Gehalt von 110 M bei vierzehntägiger Küngigung beschäftigt. Außerdem versah er in seiner freien Zeit die Stellung eines Haus- und Hofverwalters, wofür er freie Wohnung und Feuerung bezog. Er hatte die Gärtnerei lediglich praktisch erlernt; eine Fachschulbildung hatte er nicht genossen. In dem Betriebe des J. war er dem Obergärtner der Samenabteilung unterstellt, der ihm die auszuführenden Arbeiten vorschrieb; die Verteilung unter die ihm beigegebenen Arbeiter hatte er selbst vorzunehmen. Ueber diese Arbeiter hatte er auch die Aufsicht zu führen; er mußte sie zu diesem Zwecke an ihren Arbeitsstellen aufsuchen. Einschließlich der für diese Gänge erforderlichen Zeit nahm diese Aufsichtstätigkeit etwa ein Viertel seiner Arbeitszeit in Anspruch. Der übrige Teil wurde durch eigene körperliche Tätigkeit ausgefüllt, insbesondere hatte er auf dem ihm unterstellten Gebiet die bei Samenkulturen im Freien nötigen gartentechnischen Arbeiten persönlich auszuführen, wie das Ausziehen und Entfernen der falschen Sorten usw., hatte aber auch an einfachen gärtnerischen Arbeiten teilzunehmen. Ein Recht zur Annahme und Entlassung von Arbeitern hatte er nicht, ebensowenig stand ihm eine Strafgewalt über sie zu; bei Verfehlungen hatte er sie zu melden. Mit dem Ankauf von Sämereien, mit der Lohnzahlung und dem kaufmännischen Teil des Betriebes hatte er nichts zu tun; schriftliche Arbeiten irgend welcher Art lagen ihm überhaupt nicht ob. Sowohl der Baumschulbesitzer wie O. selbst haben die Versicherungspflicht des letzteren bestritten, dagegen hat der Rentenausschuß die Versicherungspflicht bejaht. Die hiergegen eingelegte Beschwerde hat das Schiedsgericht zur grundsätzlichen Entscheidung an das Oberschiedsgericht abgegeben, das darauf das obige Urteil fällte. In den Gründen heißt es: O. ist aus dem Kreise der Handarbeiter hervorgegangen, hat die Gärtnerei lediglich praktisch erlernt und ist bis zum Antritt der in Frage stehenden Stellung als Gärtner tätig gewesen. Sein Einkommen von 110 M monatlich überstieg das eines besser gestellten Arbeiters nicht; daß er nebenbei noch für in seiner Freizeit geleistete Dienste als Haus- und Hofverwalter freie Wohnung und Feuerung bezog, muß hier außer Betracht bleiben. Daß diese nur nebenbei versehene Tätigkeit für seine Gesamtstellung nicht von Bedeutung und daher nicht versicherungspflichtig war, bedarf keiner Ausführung. Der Hauptteil seiner Tätigkeit als Gärtner bestand in körperlicher Mitarbeit, seine Aufsichtstätigkeit nahm nur etwa ein Viertel seiner Arbeitszeit in Anspruch; Strafgewalt über die ihm beigegebenen Arbeiter oder das Recht der Annahme und Entlassung standen ihm nicht zu. Er unterstand dem Obergärtner seiner Abteilung, der ihm die Arbeiten vorschrieb. Bei dieser Sachlage kann O. nur als Vorarbeiter angesehen werden; weder durch seine Vorbildung, noch durch die Art seiner ganz überwiegend in körperlicher Arbeit bestehenden Tätigkeit, noch durch das nur geringe Maß der ihm verliehenen Selbständigkeit, noch endlich durch die Höhe seines Einkommens wurde er über den Kreis der bloß handarbeitenden Bevölkerung hinausgehoben. W-z.

Hilfsdienstpflicht und Lehrverträge. Die umstrittene Frage, ob Lehrlinge, die einen Lehrvertrag eingegangen sind, infolgedessen vertraglich gebunden sind, vom Hilfsdienstgesetz erfaßt werden oder nicht, hat die Rechtsabteilung des Kriegsamtes dahin beantwortet, daß während der Probezeit der Rücktritt selbstredend für beide Teile vollkommen frei stehe. Es führt weiter aus: Nach Ablauf der Probezeit dagegen kann das Lehrlingsverhältnis nur aus einem der besonderen Gründe aufgelöst werden, die in § 127 der Gewerbeordnung von Absatz 2 an angegeben sind, das allgemeine Rücktrittsrecht aus wichtigem Grunde nach § 626, B. G.-B. gilt für Lehrlingsverhältnisse, die der Gesetzgeber offenbar absichtlich schwer lösbar gemacht hat, nicht. Zu den besonderen Gründen das § 127b zählt nun aber der Fall, daß der „Lehrling zur Fortsetzung der Arbeit unfähig ist (wird)". Dieser Grund trifft bei der Hilfsdienstpflicht grundsätzlich zu. Der Lehrling wird durch seine Heranziehung zum vaterländischen Hilfsdienst zweifellos unfähig zur Fortsetzung der Arbeit, und dies gibt jedem der beiden Teile, dem Lehrling und dem Lehrherrn, einen Grund zur Auflösung des Vertrages. Die Hilfsdienstpflicht muß in dieser Beziehung der Wehrpflicht gleichgeachtet werden. Aber ebenso wie für den Dienstvertrag im allgemeinen, muß auch für den Lehrvertrag gesorgt werden; erst wenn der Lehrling wirklich herangezogen wird, kann der Lehrvertrag aufgelöst werden. Die Heranziehung geschieht bekanntlich nach § 7 Absatz 2 dadurch, daß der einzelne Hilfsdienstpflichtige durch einen Ausschuß eine besondere schriftliche Aufforderung erhält, worauf er binnen 14 Tagen selbst hilfsdienstpflichtige Arbeit zu suchen oder — nach Ablauf dieser Frist — die Ueberweisung an einen Hilfsdienstbetrieb zu gewärtigen hat. Ehe solche Heranziehung — die vielleicht auch durch eine an alle Angehörigen eines bestimmten Berufskreises gerichtete öffentliche, also jeden einzelnen betreffende Aufforderung ersetzt werden könnte — die weitere Entwicklung muß abgewartet werden — ergangen ist, besteht kein Grund, Lehrverträge aufzulösen. Insbesondere genügt dazu nicht schon der Ruf des Gesetzes (oder auch die öffentliche Aufforderung) zur freiwilligen Meldung. Wer sich freiwillig melden will, muß prüfen, ob ihm seine Vertragspflichten dies erlauben. Es liegt nicht in der Absicht des Gesetzes, in bestehende Vertragsverhältnisse einzugreifen. Diejenigen, die dem Vaterlande unbedingt nötig sind, werden ja sowieso besondere Aufforderung erhalten und dadurch das Recht, Dienstvertragsverpflichtungen zu lösen. Aber selbst für diesen Fall ist beabsichtigt, durch eine Verfahrensvorschrift zu § 7 dafür zu sorgen, daß auch der Dienstberechtigte, — auch der Lehrherr — bei dem sogenannten Einberufungsausschuß vorstellig werden und gegebenenfalls um eine Vermittlung nachsuchen kann. Kommt es zur Auflösung des Lehrvertrages, weil der zum Hilfsdienst herangezogene Lehrling die Dienststelle verlassen muß, dann ist es freilich ausgeschlossen, daß der Lehrherr von ihm nach § 127 f der Gewerbeordnung eine Entschädigung fordert. Denn der Lehrling handelt nicht vertragswidrig im Sinne des hier einschlagenden § 628, Absatz 2, B. G.-B. **v. H.**

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Gustav Hülser, Vorsitzender des Deutschen Gärtnerverbandes, seit fast drei Jahren im Felde, wurde schwer verwundet.

Der vorgenannte Verband gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Bernh. Kanling** bekannt.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seines Mitgliedes Obergärtner **Alex. Dinter,** Pantenau, Kreis Liegnitz, bekannt; der Verband der Handelsgärtner Deutschlands denjenigen seines Mitgliedes **Hugo Zabel,** Naumburg a. S.

* * *

Benary, Friedrich, Kgl. Kommerzienrat, Vorsitzender der Erfurter Handelskammer, ältester Mitinhaber der Firma Ernst Benary, † am 11. d. M. im 68. Lebensjahre.

Dittmann, Gärtnereibesitzer, Eberswalde, wurde der Titel Kgl. Garteninspektor verliehen.

Prokott, Gottfr., Friedhofsgärtner, Lütgendortmund, † am 30. v. M.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 29. Juni 1917. Nr. 26.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

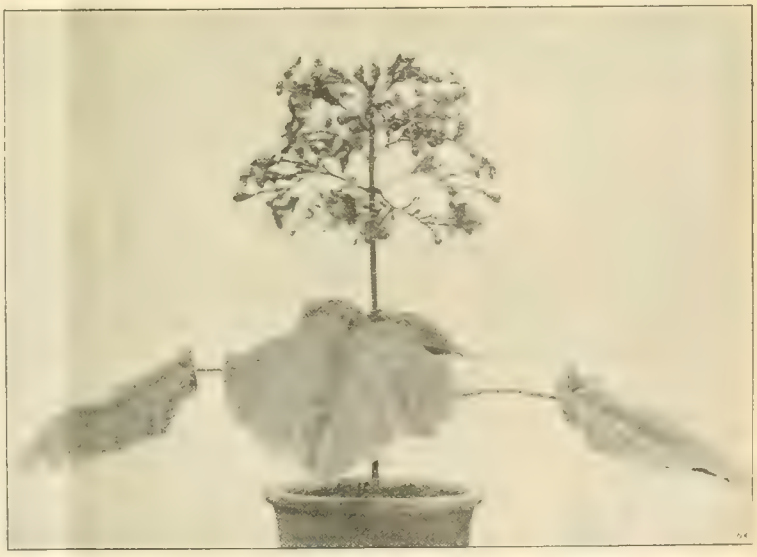
Coleus Rehneltianus Berger.

(Hierzu die Farbentafel.)

Der Aufforderung des Herausgebers der „Gartenwelt", zu der vorliegenden Farbentafel den Text zu schreiben, komme ich um so lieber nach, als es sich um eines meiner Patenkinder handelt; da man mich aber vielleicht gerade dieses Umstandes wegen der Voreingenommenheit verdächtigen könnte, will ich nur tatsächliches mitteilen.

Es war am 20. Januar 1914, als ich von einer größeren Tour aus den über 2000 m hochgelegenen Urwäldern der Horton-Plains im Berglande von Ceylon, an die sich die Besteigung des Adamspick schloß, auf einige Tage nach Paradeniya kam, um da mein vom Regen durchweichtes Herbar- und sonstiges mitgebrachtes Material in der Sonne trocknen zu können und meine Sachen für eine Reise nach dem Norden Ceylons herzurichten. Beim Gange durch den mir von der ersten Reise 1912 her wohlbekannten Garten fielen mir zwei etwa tischgroße Beetchen, mit einer mir unbekannten Pflanzenart besetzt, als etwas ganz neues auf. Ueber einem dichten, kaum 15 cm hohen Teppich kleiner, braungefleckter, fast viereckiger Blätter erhoben sich wie ein duftiger Schleier eine Unmasse zierlicher Blüten von hellblauer Farbe. Dem Blattwerke nach hätte man im ersten Augenblick auf eine Oxalisart schließen können, aber die Blütenform, der weiche, behaarte Stengel und der Geruch verrieten nur allzu deutlich das Geschlecht der *Coleus*. Meine Hoffnung, über den Namen Aufschluß beim Personal zu erlangen, ging fehl. Niemand wußte etwas darüber. Auch über die Herkunft konnte ich nichts erfahren. Dagegen wurde mir bereitwilligst Samen versprochen, sobald er reif sei. Als ich aber am andern Morgen wiederkam, waren beide Beetchen leer, die Pflanzen beseitigt und nicht mehr aufzufinden. An Samen oder Herbarmaterial war nicht mehr zu denken. Wäre mir nicht der Zufall zu Hilfe gekommen, dann war der Fall erledigt. Bei der Fülle immer neuer Erlebnisse und Eindrücke wäre kaum ein blasser Schimmer von Erinnerung im Gedächtnis haften geblieben. So aber fand ich wenige Tage später das kleine Ding in der Ruinen- und Tempelstadt Anuradhapura wieder, und zwar in der Nähe des Hotelgartens, an einer Stelle, wo eine Verwilderung wahrscheinlich ist. Auch der Umstand, daß in Anuradhapura früher ein Botanischer Garten bestand, der erst 7 Jahre vorher aufgegeben worden war, um als Hotelgarten eingerichtet zu werden, spricht dafür, daß unsere Pflanze auf Ceylon nicht heimisch, sondern gleich vielen anderen Gewächsen, die dort Bürgerrecht erlangt haben, Gartenflüchtling sein dürfte. Hier sammelte ich einige Zweigchen fürs Herbar, die ich später an das Botanische Institut in Paradeniya gab, von wo ich sie mit der Bezeichnung *„Coleus Garden variety"* zurückerhielt, und 5 winzig kleine, runde Samen. Letztere gab ich nach der Rückkehr an Haage & Schmidt, Erfurt, denn mir selbst fehlte es, da ich sonst noch viel Sämereien mitgebracht hatte, an Platz und Zeit zur Aufzucht.

Inzwischen waren zwei Kriegsjahre ins Land gegangen, da schrieben Haage & Schmidt „Der kleine, neue *Coleus* ist aufgegangen und fleißig vermehrt worden. Er hat auch schon von November bis Februar geblüht, und zwar sehr reich und schön hellblau. Wie stehts mit einem Namen? Ohne Namen läßt sich mit der Pflanze nichts anfangen und Samen und Stecklinge finden gar zu leicht den Weg aus der Gärtnerei heraus, und je wertvoller eine neue Pflanze



Clerodendron fallax (Text Seite 294).

ist, um so schwerer läßt sie sich gleich einem Wertstück hüten, besonders, wenn es sich um eine solche handelt, die sich leicht vermehren läßt".

Nachdem kein Zweifel mehr bestand, daß die Pflanze neu war, hat mein verehrter Freund, Herr Oberhofgarteninspektor Berger in Cannstatt, die Freundlichkeit gehabt, die wissenschaftliche Beschreibung zu liefern*). Eine weitere Beschreibung gab Herr Berger im vorigen Jahrgang der „Gartenwelt" in Heft 43. Alles gute, was sich über die Neuheit sagen läßt, ist dort, durch einige gute Abbildungen unterstüzt, angeführt worden. Insbesondere ist der Wert der Neuheit als reizender Winterblüher hervorgehoben. Herrn Berger sei auch an dieser Stelle gedankt.

Es war mir aber noch darum zu tun, ein Urteil über die Verwendung dieses *Coleus* als Beetpflanze fürs Freie wiederzugeben. Ich wandte mich deshalb an die Firma Haage & Schmidt in Erfurt. Herr Carl Schmidt, Inhaber dieser bekannten Weltfirma, schrieb umgehend, wie folgt:

„Wir hatten die Pflanzen im Sommer 1916 zu Anfang Juni gut abgehärtet an sonniger Stelle ins Freie ausgepfanzt, wo sie sich trotz der im vorigen Jahre ungünstigen naßkalten Witterung sehr stark entwickelten und bis zum Frost gut gediehen. Durchschnittlich bedeckte eine einzige Pflanze einen halben Quadratmeter Fläche (allerdings in nahrhafter Erde). Gegen Herbst zeigten sich dann in den dunklen Flecken der Blätter prächtig rote, an den Rändern verwaschene Punkte. Unter Glas haben wir in voller Sonne das nicht beobachten können, auch verlor sich die Färbung an den entnommenen Stecklingen unter Glas wieder; es ist also wohl ein Vorgang, der nur im Freien stattfindet. Für Teppichbeete, besonders wenn es sich um größere Flächen handelt, ist *Coleus Rehneltianus* eine sehr geeignete Pflanze. Die durchschnittliche Höhe der Pflanzen betrug im Freien 10 cm. Neigung zur Bildung eines Mitteltriebes, wie das unter Glas häufig vorkommt, zeigte sich im Freien nicht.

Auch zur Anzucht von Hochstämmchen eignet sich *Coleus Rehneltianus* gut. Es macht eine solche Pflanze im Schmucke der blauen Blütenrispen einen prächtigen Eindruck. Die Stammhöhe wähle man nicht zu niedrig, mindestens 50 cm, da sonst durch die lang herabhängenden, rankenförmigen Zweige der Stamm verdeckt würde.

Eine im *Victoria regia*-Hause ausgepflanzte Pflanze machte Triebe von 1 m Länge und wuchs stärker als Tradeskantien unter gleichen Verhältnissen." Soweit Herr Schmidt.

Hiernach scheint es mir, als ob *Coleus Rehneltianus*, dessen Heimat nach der Vermutung des Autors vielleicht auf Madagascar zu suchen ist, bei uns in guter Kultur üppiger als unter dem Himmel Ceylons gedeiht, wo ich die Pflanze zuerst kennen lernte. Das ist an sich nicht verwunderlich. Viele feinere Warmhauspflanzen werden, in den Gewächshäusern behütet und gepflegt von der erfahrenen Hand des Züchters, vollkommener und schöner als in der freien Natur. Man vergleiche auch einen Frühlingsadonis *(Adonis vernalis)*, gewachsen auf den sonnigen Kalkhügeln unserer Heimat, mit einem im Garten gezogenem Busch! Der Unterschied ist auffallend.

Die Farbentafel spricht für sich selbst, der Neuheit noch Worte der Empfehlung mit auf den Weg zu geben, dürfte mich, wie schon erwähnt, in den Verdacht der Voreingenommenheit setzen. Nur wünschen möchte ich, daß das reizende Pflänzchen, das mich vor Jahren im Garten von Faradeniya in staunendes Entzücken versetzte, trotz der Schwere der Zeit, die nicht bloß auf unserem Vaterlande, nein auf unserem ganzen Erdteil lastet und noch lange lasten wird, vielen eine Ursache reiner Freude werden möchte.

Rehnelt.

*) S. Engler, Bot. Jahrbücher, Bd. 54, Heft 5, Beibl. Nr. 120.

Primula Winteri.

Topfpflanzen.

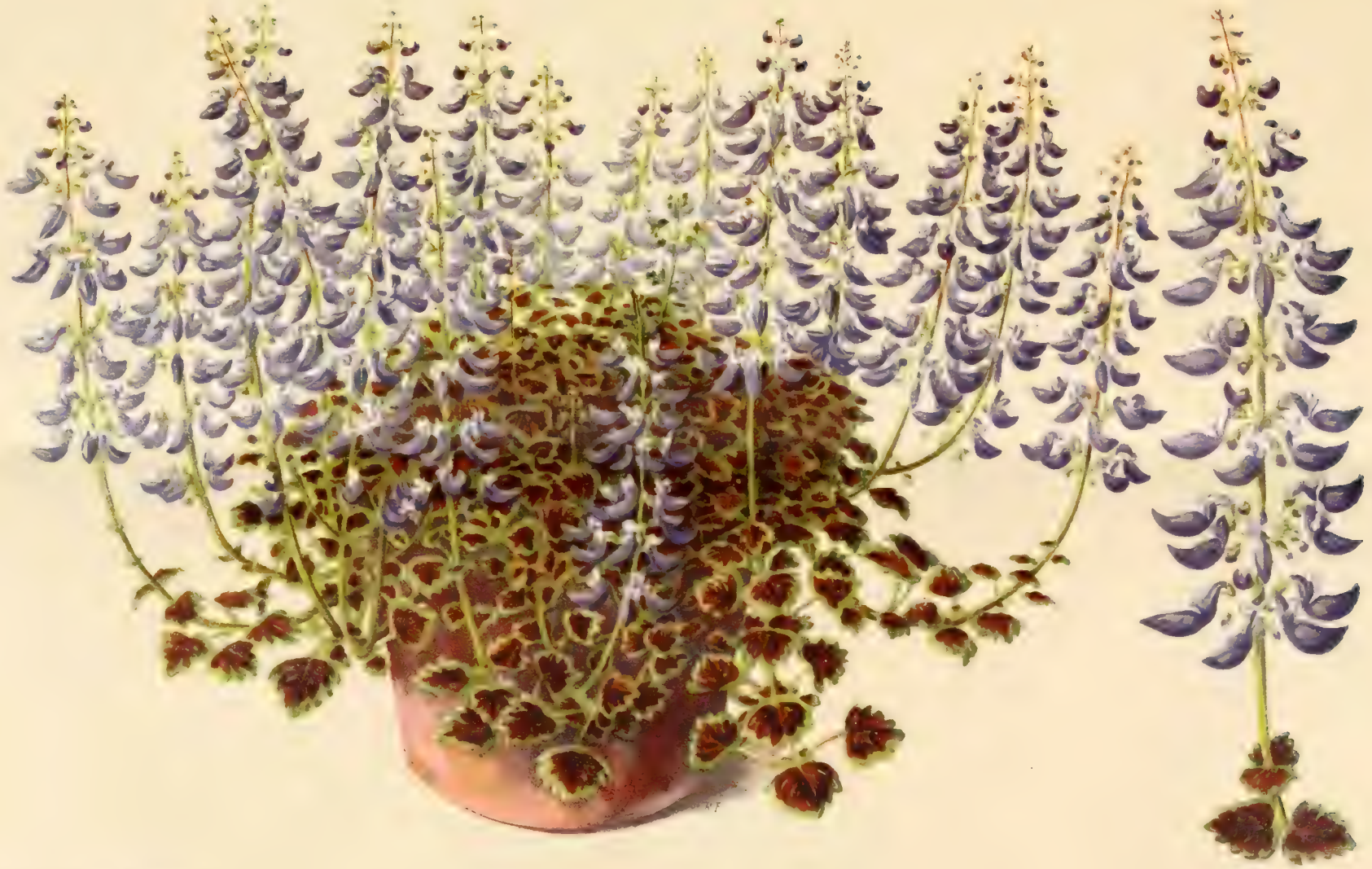
Clerodendron fallax.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Die Gattung *Clerodendron* umfaßt beinahe hundert fast durchweg tropische Arten, von denen *Clerodendron foetidum* schon in Südösterreich, in Dalmatien und dem Küstenland als strauchartiger Baum häufig vorkommt. Abgesehen von den zahlreichen botanisch interessanten Arten kommen für den Gärtner zwei, nämlich die schönblühende Schlingpflanze *Cl. Thompsonae* und dann *Cl. fallax* in Betracht. Die letztere Art insbesondere ist für uns ein dankbarer Herbstblüher. Kaum eine andere Pflanze begnügt sich mit so geringer Pflege wie gerade diese.

Im Frühjahr gesteckt, wächst sie sich zu einer starken, selbstständigen Pflanze aus und schmückt schon im Herbst mit ihren schreiendroten Blumen auffallend das Gewächshaus.

Die Gattung gehört den Verbenaceen an, stammt aus Java und verlangt bei uns ein warmes, recht feuchtes Gewächshaus. Die oval-herzförmigen Blätter sitzen stets gegenständig, sind schön saftgrün mit auffallend eingepreßter Aderung und leichten, ungleichmäßigen Einschnitten. Sie erreichen einschließlich des langen Stieles bis 50 cm Länge. Der Blütenschaft erhebt sich in 20 bis 30 cm Höhe aufrecht und elegant über die Blätter; er ist mit zahlreichen, verzweigten, scharlachrot glänzenden Blumen besetzt. In einigen Jahren wird die Pflanze baumartig und verzweigt sich. Dann muß man ihr durch öfteren Schnitt eine breite, buschige Form geben.



Coleus Rehneltianus

Sie verlangt frische, lockere und nahrhafte Erde und muß stets reichlich gegossen werden. **H. Jirasek**, Wien.

Stauden.

Zwei empfehlenswerte Primeln.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Unter den Primeleinführungen der letzten Jahre ist *Primula Winteri* sicher eine der wertvollsten. Diese Schönheit ist im gemäßigt warmen Gebiete des Himalajas zu Hause. Sie ist eine niedliche Alpenprimel, die leider noch viel zu wenig bekannt, die aber bei uns unter geeigneten Schutzmaßnahmen im Freien aushalten dürfte. Nach Angabe des Sammlers kommt sie in ihrer Heimat in 3500 bis 4000 m Höhe über dem Meere vor. Die Abbildung Seite 294 wurde nach einer von mir am 20. Februar d. J. in den Kulturen des Herrn Georg Arends in Ronsdorf gemachten Aufnahme gefertigt. Die Belaubung der Pflanze ist rosettenförmig angeordnet. Die hübsch aufrechtstehenden Blätter sind grauweiß bestäubt, 8 bis 10 cm lang und 3 bis 4 cm breit, am Grunde kielförmig, an den Rändern leicht gezähnt. Die Blüten stehen dicht über der Belaubung, gewöhnlich 15 bis 20 an der Zahl, oft noch mehr; sie sind blaßlavendelblau mit orangegelbem Auge, das ein weißer Ring umgibt. Die Einzelblüte hat $1^1/_2$ bis 2 cm Durchmesser. Ich glaube, daß ein Kulturversuch mit dieser Primel selbst den verwöhntesten Pflanzenfreund befriedigt; sie stellt keine besonderen Ansprüche.

Primula Juliae, die ich hier weiter empfehlen möchte, ist im Kaukasus heimisch und blüht auch im zeitigen Frühjahr. In Ronsdorf öffnete sie in diesem Jahre am 10. März ihre ersten Blüten im kalten Kasten unter Fenstern. Die Blüten stehen einzeln und sind von weithin leuchtender violettrosa Farbe mit gelbem Schlund. Sie erheben sich in Mengen über die herzförmigen, gestielten, saftiggrünen Blätter. In Trupps angepflanzt, wird die Wirkung nicht ausbleiben. Lehmiger, feuchter Boden, mit Torf, scharfem Sand und Moorerde vermischt, sagt dieser Primel am meisten zu; prachtvoll wirken auch kleine mit ihr bepflanzte Blumenkörbchen. **Hermann Zörnitz.**

Polemoneum coeruleum Linné.

(Hierzu eine Abbildung nach einer von Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Als dankbarste, vielseitig verwendbare und sehr genügsame Blütenstaude ist eine recht häufige Anpflanzung dieses *Polemoneum* nur zu empfehlen. Es ist eine Pflanze, die in jeder Beziehung angenehm auffällt, ganz gleich, ob das Interesse auf die reichliche, schöne Belaubung gelenkt wird, oder ob man sich an dem hübschen, langandauernden Blütenflor erfreut. Wie die Abbildung zeigt, bildet diese Staude recht vieltriebige, volle Büsche von schön aufgerichtetem, geschlossenem Wuchs. Sie erreicht im Durchschnitt gut 1 m Höhe, nur unter ungünstigen Bodenverhältnissen bleibt sie etwas niedriger, ohne dadurch aber an Zierwirkung einzubüßen. Ihre zahlreichen, reich belaubten Triebe sind recht stark und halten sich von selbst gut aufrecht; sie sind meist unverzweigt und bringen nur an der Spitze einige kurze Nebentriebe, die aber eigentlich nur Blütentriebe sind. Die gefiederte, ansehnlich große Belaubung ist von hübscher, zierlicher Form, ganz gleich, ob sie den dichten Tuff Grundblätter bildet, oder ob sie die Triebe bekleidet. Ihr schwach glänzendes, tiefes, fast schwärzliches Grün ist ihre besonders gute Eigenschaft. Wie schon erwähnt, bringen die Triebe an ihrem oberen Drittel eine Anzahl kurzer Nebentriebe, die gleich dem Spitzentrieb zahlreiche Blütchen hervorbringen und so zusammen einen etwas rispig verzweigten, lockeren Blütenstand bilden, der viele Wochen lang, etwa von Ende Mai bis weit in den Juli hinein, in reichstem Flor steht. Die einzelnen Blütchen, von schöner, geschlossener und fünfzipfliger Schalenform, haben gegen 3 cm Breite; sie leuchten weithin in einem satten, klaren Himmelblau. Diese reine, leuchtende Blütenfarbe im Verein mit dem tiefen, schönen Blattgrün, wozu sich noch die zierliche und doch so ruhige, geschlossene Erscheinung der ganzen Pflanze gesellt, geben dieser Staude einen besonderen Schmuck. Sie wird ihren Pfleger nach dieser Richtung hin wohl nie enttäuschen; nach anderen Richtungen aber bestimmt auch nicht. Die Varietät *album* unterscheidet sich nur durch die Blütenfarbe, die ein reines Weiß ist.

Polemoneum coeruleum.

Diese Staude besitzt ein äußerst weites Heimatgebiet. Sie ist sowohl im mittleren und nördlichen Europa und Asien, als auch im nördlichen Nordamerika wild vorkommend zu finden. Auch in Deutschland ist sie somit daheim und hier auch in manchen Gegenden als Himmelsleiter, Jakobsleiter oder blaues Sperrkraut bekannt. Sie kommt sowohl in der Ebene, als auch im Gebirge vor und bevorzugt da immer feuchte Lagen, so Wiesen- und Grabenränder, Waldblößen, Gebüschränder und ähnliche Standorte. Im Garten können wir sie ähnlich zur Anpflanzung bringen, sei es auf Staudenrabatten, sei es im Rasen, in Trupps freistehend oder im Anschluß an Gehölze als Vor- oder Zwischenpflanzung. Viel Umstände macht sie nicht. Sie wächst willig und freudig, auch unter nicht gerade sehr guten Verhältnissen. Auch ist der Blütenflor dieser Staude stets reichlich und durch seine lange Dauer wertvoll. Ist die Anpflanzung einmal geschehen, dann können die Pflanzen mehrere Jahre ungestört an Ort und Stelle stehen bleiben, woselbst sie sich von Jahr zu Jahr immer üppiger entfalten. Nach der Blüte erfolgt ein Zurückschneiden der Triebe bis ins gute Laubwerk oder bis zum Erdboden. Wird nach Jahren ein Verpflanzen notwendig, dann kann eine Vermehrung durch Teilung der alten Büsche bewerkstelligt werden. Kache.

Pflanzendüngung.

Der Komposthaufen in der Gärtnerei.

Von **Wilhelm J. Goverts**, Mölln (Lauenburg).

Sagt der Landmann von seinem Misthaufen, daß er gleich Gold zu schätzen sei, so hat nichtsdestoweniger der Gärtner das Recht von seinem Dung-(Kompost-)Haufen das gleiche zu behaupten. Das Endergebnis trägt bei beiden schließlich zur Verbesserung des Bodens bei. Die Bodenfreudigkeit wird durch Kompost erhöht. Der rohe Boden setzt sich größtenteils aus unter Einwirkung der Witterung, der Luft und des Wassers zerbröckeltem Gestein zusammen.

Pflanzensamen werden auf ihm durch Winde und Vögel ausgestreut, die Keimung wird durch Niederschläge und Wärme begünstigt. Allerlei Getier nährt sich von diesen Pflanzen, die Ausscheidungen der Tiere bringen Kraft in die rohe Erdkrume. Die Pflanzen wie ihre Vertilger sterben. Die Ueberreste beider mengen sich mit der Grundlage; so bildet sich die Oberfläche des trocknen Landes: die Boden- oder Ackerkrume.

Der so entstandene Boden zeigt aber in seiner Beschaffenheit naturgemäß mannigfache Verschiedenheit, denn das verwitterte Gestein hat nicht die gleichmäßige chemische Zusammensetzung. Die tierischen und pflanzlichen Stoffe, mit denen der Boden gemengt ist, sind ungleich verteilt. Schon der Pflanzenwuchs allein übt seinen Einfluß auf die Bodenbeschaffenheit aus. Neben den chemischen (siehe Bodenuntersuchungen in „König, Untersuchungen landwirtschaftl. und gewerbl. wichtiger Stoffe“, Berlin 1911. Verlag von Paul Parey. Seite 1—170) zeichnet sich der Boden durch seine physikalischen Eigenschaften aus. Lockerer Boden ist luftdurchlassend; er gestattet freien Eintritt den Sonnenstrahlen, ist warm, trocken; feuchter, bindiger Boden dagegen kalt und naß. Gewisse Bodenarten besitzen die Fähigkeit, Wasserdämpfe und andere Gase in sich aufzunehmen und zurückzuhalten. Diese werden für die darin gepflegten Pflanzen zu einer nachteiligen Nahrungsquelle. Bekannt ist, daß die meisten Gewächse im Erdboden wurzeln, in welchem die Pflanzen mit ihren unterirdischen Organen, den Wurzeln, sich verbreiten und durch ihre Tätigkeit durch Aufnahme der ernährenden Stoffe, gedeihen. Es darf daher der Boden dem Eindringen der Wurzeln kein mechanisches Hindernis, z. B. der sog. Ortsstein, entgegensetzen. Die Erdarten, mit welchen sich die künstliche Pflanzenpflege befaßt, sind: a) mineralische, b) humusartige, c) selbst erzeugte. Dieselben hier einzeln zu erklären, gebricht es an Raum. Nur mit einigen Worten sei hier des Humus gedacht.

So lange noch nicht die Bedeutung der einzelnen Nährstoffe der Pflanzen bekannt war, wurde die Bodenfeuchtigkeit durch den Gehalt des Bodens am Humus erklärt. Schon in der Einleitung habe ich auf das Sterben der tierischen und pflanzlichen Gebilde hingewiesen; sie verwesen und lösen sich zu einer weichen, dunkelgefärbten Masse auf, wobei sich verschiedene Gase bilden. Diese verfliegen nach einer Weile. Der weiche, dunkle Stoff ist der Humus. Er ist der allgemein verbreitetste Bestandteil des Bodens. Chemisch ist der Humus ein brauner, im Wasser in geringer Menge, in Alkalien sich leichter lösender Stoff. Er ist daher als Enderzeugnis der Zersetzung tierischer und pflanzlicher Formen unter Einwirkung von Säuren und Alkalien sowie klimatischer und meteorologischer Einflüsse anzusehen.

Der Humus bildet sich nicht nur unter der Moos-, Laub- und Grasdecke, sondern auch der Moorboden besteht aus demselben, da Moor nichts weiter als durch Einfluß des stehenden Wassers halb oder völlig verweste Pflanzen sind. Auf diese Weise bilden sich die Torfmoore als mächtige Humuslager.

Hier, wie im Walde und Feld, herrscht ein tätiges Insektenleben; Myriaden von Käfern, Larven aller Art, kleinen Landschnecken, Würmern usw. führen dort ihr Dasein, leben, sterben und vergehen.

Endlich ist der verrottete Stallmist ein guter Humusbildner. Gartenboden enthält neben verschiedenen Säuren (Humussäuren) auch Kohlen-, Wasser- und Sauerstoff. Diese Gase zeigen, mit Ausnahme der Kohlensäure, ihre zersetzende Tätigkeit durch schlechten Geruch (Schwefelwasserstoff) an. Nach König (siehe dort Seite 41) wird die Sauerstoffmenge für 5 g Boden unter einstündiger Einwirkung von Blausäure gefunden:

	Lehmiger Sandboden	Sandboden	Lehmboden	Kalkboden	Tonboden	Schieferboden
Humusgehalt:	1,77 %	1,07 %	2,17 %	4,83 %	2,12 %	3,32 %
Sauerstoffgas in cm:	5,50	4,00	32,00	80,00	55,60	50,00

Zu Liebigs Zeiten (1803—1873) wurde der Humus als wertvollster Bestandteil des Bodens angesehen. Ihm allein wurde die Bedeutung für die Ernährung der Pflanzen zugeschrieben. Dieses ist aber nach neueren Forschungen als unrichtig erkannt, da die Pflanzenwurzeln keine humosen Bestandteile des Bodens aufnehmen, mithin sich nicht durch den Humus ernähren. Trotzdem ist der Humus für den Pflanzenwuchs wertvoll, denn er ist der Träger der Bodenfruchtbarkeit. Seine Wirkung ist sehr mannigfaltig. Zunächst enthält der Humus „Pflanzennährstoffe“, wie schon erläutert, aber der Gehalt derselben richtet sich nach dem Gehalt der Zersetzungsprodukte, aus denen er sich gebildet hat. Nicht alle Pflanzen enthalten gleiche Mengen Stickstoff, Kali und Phosphorsäure, folglich ist der Humusgehalt daran sehr veränderlich. Je mehr Humus dem Boden einverleibt ist, desto mehr ist er — mit Ausnahme des Moorbodens — fruchtbar. Bei der ebengenannten Bodenart trifft meistens das Gegenteil zu.

Bei der Humusbildung entstehen den Pflanzen schädliche Stoffe, nämlich Humus- und andere Säuren, welche, wenn sie im Ueberschuß vorhanden sind, die Wurzeln angreifen. In geringer Menge wirken die Säuren „bodenlösend“, da immer mehr Nährstoffe durch Zersetzung aufgeschlossen werden.

Eine nie versiegende Wärmequelle stellt der Humus dar, die um so reichlicher fließt, je rascher die Umsetzung im Boden vor sich geht. Es beginnt dadurch ein früher Pflanzenwuchs zu Winterausgang, auch schützt Bodenwärme die Saaten vor Frostschäden. Die Wirkung der Gase auf unsere Riechorgane ist schon besprochen worden. Die meisten Gase sind leichter als die Luft; sie dringen in die Höhe, wodurch im Boden die einzelnen Erdkörner dem Entweichen Widerstand leisten. Diese kleinen Bodenteile werden beim Aufsteigen der Gase gehoben und auseinandergedrückt.

Der Humus lockert den Boden; er erhöht seine wasserhaltende Kraft, vermehrt die Abgabefähigkeit für Wasserdampf und durch ihn wird das Aufsaugungsvermögen der Wärmestrahlen gesteigert. Dadurch steht dem Boden eine dauernde Wärmequelle zur Verfügung. Ferner ist die Kohlensäure im Humus für den Pflanzenwuchs von nicht zu unterschätzender Bedeutung, doch ist der Vorgang nicht bekannt. Ein humusreicher Boden leidet weniger unter der Trockenheit als ein daran armer, während ein zu hoher Humusgehalt zu große Bodenfeuchtigkeit erzeugt. Diese wird durch Entwässerungsanlagen abgeschächt, ehe die schädigende Nässe eintritt, denn je feiner die Bodenkrume durch den Humus geworden ist, je mehr Bodenfruchtbarkeit ist von ihr zu verlangen.

Nach diesen einleitenden Worten gehe ich zur Lösung der Hauptabgabe über. Aus dem Gesagten ist zu ersehen, daß der Humus sehr wertvoll und von großer Bedeutung für den gärtnerischen Betrieb ist, demnach ein wesentliches Mittel ist, die Ackerkrume zu verbessern.

Um aber recht reichlich von diesem Düngerstoff zu haben, werden Düngerstätten errichtet. Nur durch geeignete Düngung ist der Gartenboden in höchste Kultur zu setzen, mag diese mit natürlichem Humus oder mit Kunstdüngerdungstoffen erreicht werden.

Die Dungstätte im gärtnerischen Betriebe darf in der Anlage nicht zu t i e f sein, damit die Jauche (Gülle) und das Regenwasser nicht fortfließen. Besser ist noch, an der Sohle (Fuß) des Komposthaufens eine Rinne (Graben) anzulegen, die zum Auffangen der Flüssigkeiten dient, welche in eine Tonne (Grube), die als Sammelort dient, hineingeleitet werden. Die Lage des Düngerhaufens muß so sein, daß wenigstens zwei Wege von ihm ausstrahlen. Er soll etwas schattig liegen, bzw. unter nicht zu dicht belaubten Bäumen, um nicht zu sehr von den Sonnenstrahlen ausgedörrt zu werden.

Je nach der Größe der zu bebauenden Bodenfläche ist es notwendig, wenigstens zwei solcher Abraumstätten anzulegen. Je größer das zu bebauende Land ist, destomehr Dungstätten sind erforderlich. Dieselben sind in geeigneter Entfernung, möglichst dem Auge n i c h t sichtbar, voneinander einzurichten. Der Raum an den Seiten muß von je einem Haufen so groß sein, daß beim späteren Durcharbeiten desselben wie bei Neuanlage genügend Platz bleibt. Der Aufbau einer solchen Abraumstätte geschieht folgendermaßen: Eine Sohle (Fuß) von etwa 1 bis 2 m Breite auf etwa doppelte Länge oder weniger und 20 bis 30 cm Höhe wird durch Abfallstoffe aus dem Wirtschaftsbetriebe, Rasenplacken, zerkleinerte Knochen, Unkräuter, Holzteile, Torfasche, Laub usw, gebildet. Um die Sohle verläuft die genannte, etwa 30 bis 50 cm tiefe Rinne. Die vorgenannten Teile des zu errichtenden Haufens werden gehörig festgestampft. Hierauf kommt eine dünne Schicht (3 bis 5 cm) von gebrauchter Mistbeeterde oder sonstiger zur Verfügung stehender Erde, um das Fortfliegen von allerlei Unkrautsamen zu verhüten. Auch diese wird festgeklopft. Nun wird ungelöschter Kalk (5 bis 10 cm) übergestreut, worauf wieder eine Lage von 20 cm Abfallstoffen, Unkräutern, Holzteilen, Abortdünger usw. folgt und so wird mit den Schichten bis zur Höhe von 2 bis 3 m fortgefahren und abwechselnd ungelöschter Kalk eingelagert, bis der Haufen die Gestalt einer abgestumpften Pyramide (Kegel) erreicht hat. Besser werden statt Kalk lehmhaltiger Bauschutt oder gemahlener Gyps verwendet. Die Seitenwände werden abgeschrägt und festgeklopft, damit Flüssigkeiten in die Rinne ablaufen. Am Ende (Kopf) des Kegels verläuft ein schwach erhöhter Rand um denselben; er dient zum Sammeln von Regenwasser, Jauche usw. und veranlaßt die dort angesammelte Flüssigkeit zum Durchsickern. Dieses abgestumpfte Ende ist flach, wird eingeebnet und besteht aus Stroh, grobem Pferdemist, angefaultem Heu und einer dieses bedeckenden Erdschicht. Oder es wird ein Pfahl in die Mitte des Haufens getrieben, hin und her geschüttelt, so daß ein oben weites, sich nach der Mitte und dem Grunde zu verengendes Loch entsteht. Nachdem der Pfahl herausgezogen, wird in das Loch Jauche (Gülle) hineingegossen, die sich im Haufen verteilt.

Cattleya Walkeriana. Text Seite 298.

Zum Schluß des Aufbaues wird Jauche in diesen Raum gegossen, so viel, daß der ganze Haufen durchfeuchtet wird. Die im Ueberfluß abfließende, durchsickernde Nässe — sei es Jauche oder Wasser — verläuft schließlich in die am Fuß (Sohle) befindliche Rinne und von da in die Tonne (Grube), aus der bei anhaltender Trockenheit die angesammelte Flüssigkeit wieder in den abgestumpften Kegel geschöpft und aufgefüllt wird. Durch das Einsickern derselben entsteht im Haufen eine Gärung unter Beihilfe von Zersetzungsbakterien, die Kalkschichten werden gelöscht, wodurch ein Verbrennungsprozeß eingeleitet wird. Es wird Wärme erzeugt, wodurch die aufgestapelten Stoffe in Fäulnis übergehen. Der ausgestreute Kalk kann durch ungereinigte Schwefelsäure ersetzt werden; beide chemische Mittel befördern die Auflösung, zumal, wenn zerkleinerte Knochen und solche vom Geflügel im Haufen eingelagert sind.

Streng zu vermeiden ist folgendes: Quecken- (*Triticum repens, L*) und Schachtelhalm (*Equisetum*) - wurzeln sind nicht auf den Haufen zu werfen, ehe sie nicht verbrannt sind — am besten werden sie auf einen getrennten Haufen gelagert, der angezündet wird, ferner darf wurmstichiges Obst (Aepfel) n i c h t auf den Düngerhaufen kommen, da es besser an Schweine zu verfüttern ist. Falls es doch auf den Düngerhaufen geworfen sein sollte, wird es hier, wie die mit Phragmidium (siehe mein Buch: „Die Rose“, Amthorscher Verlag, Braunschweig) besetzten Rosenblätter und überhaupt Blätter und Pflanzenteile, die an tierischen und pflanzlichen (Pilzen) Schmarotzern erkrankt sind, im Haufen eine gute Entwickelungsstätte und Verbreitung finden. Es ist daher besser, alle so erkrankten Pflanzenteile zu verbrennen. Auch Eichen- und Roßkastanienblätter sollen wegen ihres Gerbstoffgehaltes n i c h t eingelagert werden. Kleine bis haselnußgroße Steine können gerne mit auf den Haufen kommen; größere sind beiseite zu werfen. Ferner gehören kein Erbsen- und Bohnenstroh und keine Kohlstrünke auf den Misthaufen, es sei denn, daß sie verbrannt sind. Selbstverständlich sind Brikettasche, Steinkohlenschlacken, Glas- und andere Scherben zu vermeiden. Erstere dienen zum Wegeausbessern, letztere sind zu verkaufen.

Um recht nahrhafte Erde zu erzielen, ist es angebracht, dann und wann eine Zwischenschicht der im „Deutschen Gartenkalender", herausgegeben von Max Hesdörffer, aufgezählten Düngemittel einzuschieben.

Die beste Zeit zur Anlage dieses Düngerhaufens ist der Frühling. Viel zur Zersetzung der angesammelten Stoffe trägt das Umsetzen des Haufens bei, doch geschieht dieses erst dann, wenn derselbe sich ordentlich „gesetzt", d. h. abgelagert hat. Diese Arbeit ist am besten im Herbst noch vor Anfang des Frostes vorzunehmen, um durch die Winterkälte die Masse zum Auflösen zu bringen. Es geschieht vom Kopf aus, so daß die Bestandteile der Sohle jetzt den Schluß (Kopf) bilden.

Im Sommer kann der Haufen sehr wohl zur Kultur mit Kürbissen, Wassermelonen, Melonen, Gurken, Tomaten, Großen Bohnen und ähnlichen Pflanzen dienen, die hier ein üppiges Wachstum zeigen, da ihre Wurzeln in der Wärme stehen. Hat sich der Haufen gesetzt und sind die auf ihm stehenden Gewächse abgeerntet, dann ist es Zeit, mit der Umlagerung zu beginnen. Je häufiger dieses — wenigstens zwei- bis dreimal im Jahre geschieht — um so besser wird die gewonnene Erde, der Humus. Im Winter bei nicht zu hartem Frost wird der Haufen zeitweilig mit Jauche begossen. Zeigt sich viel zersetzte Erde, kann der Haufen durchgesiebt werden. Die lockere, so gewonnene Erde wird getrennt gehäuft, die gröberen, noch nicht zersetzten Bestandteile dienen zur Neuanlage. Teils ist die feine, lockere Erde fürs Freiland verwendbar, teils für Topfgewächse (Rosen, Fuchsien, Heliotrop usw.). Um diesen zu gutem Gedeihen zu verhelfen, dienen verschiedene Kunstdünger, das sind fein gepulverte Stoffe, die aus Phosphorsäure, Stickstoff, Kali und Kalk zusammengesetzt sind. Ein gutes flüssiges Nährmittel für Topfgewächse besteht aus: 25 g Chlorkalium, 75 g salpetersaurem Kalk, 25 g krystallisierter schwefelsaurer Magnesia, 25 g einbasisch phosphorsaurem Kali, 10 g gefälltem phorphorsaurem Eisenoxyd in 100 l Wasser gelöst.

Rubus hybr. laciniatus.

Orchideen.

Cattleya Walkeriana Lindl.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Durch Kreuzbefruchtungen haben wir diese Orchideengattung um viele schöne Formen bereichert. Das ständige Verbessern förderte auch zweifellos das Interesse an neuen Arten. Ohne die heutigen Hybriden wäre die Mehrzahl der Cattleyen für den Gärtner bis auf einige (rein gärtnerisch) von geringem Wert. Größeren Gärten, namentlich den botanischen, obliegt die Pflicht, seltenere Arten zu führen und zu pflegen.

Cattleya Walkeriana ist eine wertvolle schöne Naturart, welche von E. Walker 1845 auf seiner Reise auf einem Jacarandabaume wachsend in Brasilien gefunden wurde. Diese auffallende Pflanze nannte er *Cattl. bulbosa*, und nicht mit Unrecht, weil sie sich durch ihre dicken fast eiförmigen Scheinbulben von allen anderen Cattleyen unterscheidet. *C. Walkeriana* ist daher besonders botanisch interessant, und dies um so mehr, da sie zweierlei verschiedene Bulben bildet. Die normalen Bulben werden 9 bis 10 cm lang, sind unten stark verdickt und tragen ein Blatt, seltener auch zwei harte, dicke, rundliche, bis 10 cm lange Blätter. Diese Bulben tragen keine Blumen. Die Blütenbulben sind kaum halb so groß, bedeutend dünner, meistens blattlos, oder sie zeigen auch manchmal ein verkümmertes etwa 3 bis 4 cm langes Blatt. Die meisten zu zweien erscheinenden Blumen entfalten sich gleich nachdem die abnorme Scheinbulbe ausgebildet ist.

Die Blumen stehen auf 8 bis 10 cm langen, verzweigten Stielen, sind schön auffallend lilarosa gefärbt und verbreiten einen sehr angenehmen, an Rosen erinnernden Duft. Der Vorderteil des Labellums zeichnet sich durch besonders feine purpurrote Aderung mit gelber Zeichnung aus. Auch die Form der Blume weicht von den übrigen Cattleyen ungewöhnlich ab. Das dreiteilige Labellum ist etwa 6 cm lang und 4 cm breit. Die Petalen und Sepalen sind ebensolang, erstere 4 cm, letztere bis 2 cm breit.

Die Pflanze liebt viel Sonne und Licht; sie ist am besten hängend nahe dem Glasdache zu ziehen. Die Aufnahme S. 297 zeigt eine im Jahre 1901 durch die Wiener Zoologisch-Botanische Expedition nach Brasilien mitgebrachte Pflanze. Sie blühte heuer wieder im Februar durch über drei Wochen.

Nicht uninteressant sind die in der Fachliteratur erwähnten, jedoch nur äußerst selten vorkommenden Abarten: *Cattl. Walk. dolosa*, rosa gefärbt mit gelbem Labellum, *Cattl. Walk. nobilior*, dunkelrosa mit weißlichen inneren Flecken auf den Spitzen, *Cattl. Walk. Hugneneyi* mit purpur- und rotgestreiften Blumen, deren gelbe Lippe mit roten Adern geziert wird, *Cattl. Walk. nobilior maxima* mit lilaroten großen Blumen, deren Labellum mit sehr breiten purpurnen und gelben Adern reich geschmückt ist.

H. Jirasek, Wien.

Obstbau.

Die geschlitztblättrige Brombeere als Nutz- und Zierschlingstrauch.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Zum Verdecken und Begrünen unschöner Wände von Stall- und Wirtschaftsgebäuden, Terrassenmauern usw. werden immer und immer wieder wilder Wein oder dergleichen Schlingpflanzen verwendet, obwohl man auch hier sehr gut das „Nützliche" mit dem „Schönen" verbinden kann. Gerade

jetzt in der schweren Kriegszeit werden wir doppelt fühlbar daran erinnert, keinen Platz im Garten unbenützt liegen zu lassen, vielmehr jedes kleine Fleckchen Erde für Küche und Keller dienstbar zu machen. Je mehr wir in dieser Hinsicht erstreben und je mehr wir in Zukunft ernten, desto unabhängiger machen wir uns vom Auslande, dem bisher alljährlich viele Millionen für Obst-, Gemüse und Beerenobsterzeugnisse von uns zuflossen. Man vergegenwärtige sich nur einmal, welche Unsummen im Reiche bleiben könnten, wenn jede dazu geeignete kahle Wand mit Spalierobst, rankendem Beerenobst oder Stangenbohnen bepflanzt würde. Um vom Spalierobst nennenswerte Ernten zu erzielen, muß man aber jahrelange Erfahrungen haben, und wenn man auch den Gaucher, Lucas und Pekrun im Bücherschranke besitzt und diese Bücher vielleicht auch vom Anfang bis Ende durchgelesen hat, so ist man noch lange kein erfahrener und von Erfolg gekrönter Obstzüchter; hierzu gehört vor allem Praxis.

Große Ernten ohne alle Vorkenntnisse kann man aber erzielen, wenn man Beerenobst pflanzt, und zwar an Mauern und dergleichen die leider selten anzutreffende geschlitztblättrige Brombeere *(Rubus hybr. laciniatus)*. Die nach kurzer Zeit erzielten reichen Mengen der wohlschmeckenden, süßsäuerlichen Früchte und die einen wirklich prächtigen Anblick gewährenden Pflanzen, die schon nach 2 Jahren 5 bis 6 m hohe Wände dicht bekleiden, veranlaßten mich, jede nur irgend dazu geeignete Stelle damit zu begrünen.

Ihre außerordentliche Anspruchslosigkeit, vollkommene Widerstandsfähigkeit gegen Kälte und Pilzkrankheiten, machen sie zum wertvollsten Schlinggesträuch, das wir besitzen. Das vielgestaltige, tiefgeschlitzte, dunkelgrüne, metallisch glänzende Blatt ist in hohem Maße schmuckvoll, und bietet eine damit bekleidete Mauer einen entzückenden Anblick. Aber ganz abgesehen vom Schönen, der Hauptwert liegt entschieden in der erstaunlichen Fruchtbarkeit. Fruchtstände mit 25 bis 30 kirschgroßen, schwarzglänzenden Beeren, die eine große Aehnlichkeit sowohl im Aussehen als auch im Geschmack mit der bekannten amerikanischen Sorte *Mammouth* haben, sind keine Seltenheit. So erntete ich im Vorjahre Fruchtstände, die durchschnittlich 750 bis 800 gr wogen und sich beim kaufenden Publikum großer Beliebtheit erfreuten.

Als günstigste Pflanzzeit für alle Brombeeren empfehle ich das Frühjahr. Jede Bodenart sagt dieser Brombeere zu, doch ratsam ist, dem Boden verrottetes Laub oder Fichtennadeln unterzumischen. Im Sommer gebe man reichlich Wasser, je mehr, desto länger werden die Ranken. Nach der Ernte muß die Wasserzufuhr aufhören, damit die Triebe vollkommen ausreifen können, denn nur ausgereiftes Holz ist völlig winterhart. Düngung mit Jauche oder flüssigem Abort nehmen die Pflanzen dankbar an, überhaupt ist reichliche Stallmistdüngung die Grundlage der Brombeerkultur. Die Handelsdünger können nur als teilweiser Ersatz in Frage kommen, wenn Mist nicht in genügender Menge zur Verfügung steht. Als Nachhilfe und Ergänzung erhielt jede Pflanze im Laufe des Jahres 400 gr Superphosphat und 200 gr 40 % iges Kali. Die Erfahrung hat mich gelehrt, daß Kunstdünger stets viel nicht ausgereiftes Holz erzeugt, welches im Winter bestimmt zurückfriert.

Das regelmäßige Anheften der Ranken darf nicht außer acht gelassen werden, denn nur einmal vernachlässigt, führt es bald zu heillosem Wirrwarr, dem viele Ranken zum Opfer fallen müssen. Ich heftete während der Wachstumszeit regelmäßig aller 8 Tage an und bekam dadurch wohlgeordnete, saubere Spalierwände. Durch diese Arbeitseinteilung geht nie eine Ranke verloren, auch geht die Arbeit sehr rasch vor sich. Unangenehm sind nur die äußerst scharfen Dornen, die selbst auf der Rückseite der Blattrippen zu finden und unerbittlich Haut und Kleidung verletzen. Besonders die Fruchtstände tragen an den Stielen äußerst scharfe Bewehrung. Zur Bekleidung von Lauben möchte ich deshalb diese Brombeere nicht empfehlen, dafür aber um so mehr für Wände und Spaliere.

Rubus hybridus laciniatus ist übrigens nichts neues. Schon 1867 beschrieb sie Hofgärtner Maurer in seinem noch heute vorzüglichen Buche „Das Beerenobst"; er sagte von ihr, es sei eine längst bekannte, aber wenig verbreitete, höchst schätzenswerte Varietät. Die Frucht bezeichnet Maurer als sehr groß, rundlich, glänzend schwarz, den Geschmack als süßsäuerlich und angenehm. Wie schon weiter oben erwähnt, so sagt auch Maurer: „kann der prächtigen, dekorativen Blattform wegen auch als Zierpflanze verwendet werden".

Noch während ich meine Anregung niederschrieb, erschien in Nr. 19 der „Gartenwelt" ein Aufsatz „Stangenbohnen als Wandbekleidung". Ich schließe mich dem Herrn Verfasser in seinen Ansichten vollkommen an, nur möchte ich entschieden davon abraten, Stangenbohnen an südliche Mauern zu pflanzen. Ich hatte vor Jahren diesen Fehler begangen und habe dabei die Beobachtung gemacht, daß das Laub in der Mittagssonne trotz reichlichster Bewässerung schlappte und die Blüten meistens noch vor der Befruchtung vertrockneten. Jedenfalls steht der Ertrag, der an südlichen Mauern erzielt wird, in keinem Verhältnis zu dem Ertrage an nach Osten oder Westen gerichteten Wänden. Selbst wenig empfindliche Sorten, wie z. B. Phänomen, Korbfüller, versagten vollständig.

Heinrich Zimmer, Königl. Hofgärtner, Groß-Sedlitz.

Zweijährige Pflanzen.

Cheiranthus Allionii, ein dankbarer Frühlingsblüher. Eine Neueinführung von hervorragendem Wert ist *Cheiranthus Allionii*, besonders für den Landschaftsgärtner. In Wuchs und Größe seinem Verwandten, dem Goldlack ähnelnd, zeigen seine Blüten ein nach rot neigendes Orange, eine sehr wirkungsvolle Farbe, die uns im Frühjahr keine andere Blume bietet. Ich verwendete diese Neuheit auf großen Beeten für sich allein, wo sie ganz allgemein bewundert wurde, dann aber auch in Verbindung mit hellblauen Stiefmütterchen, eine Farbenzusammenstellung, die ganz vorzüglich wirkt.

Auch als Topfpflanze läßt sich *Cheiranthus Allionii* meiner Ansicht nach ganz gut verwenden, besonders, wenn man mehrere Pflanzen in einen Topf bringt. Die Pflanze hält im Gegensatz zu dem Goldlack sehr gut Ballen. Außerdem hat sie vor dem Goldlack noch einen anderen Vorteil voraus: im verflossenen Winter ging trotz 17 Grad Kälte und ohne jede Decke nicht eine einzige ein, während umgekehrt von Goldlack keine Pflanze am Leben blieb!

Die Anzucht ist denkbar einfach, im Juli ausgesäte Pflanzen sind im nächsten Mai blühbar. Den Samen fand ich nur bei Pape & Bergmann, Quedlinburg, angeboten.

Wer eine für Beete, als Topfpflanze und zum Schnitt gleich dankbare, dabei anspruchslose Blütenpflanze ziehen will, der mache einen Versuch mit *Cheiranthus Allionii*. **J. Everhardt,** Düsseldorf.

Tagesgeschichte.

Dresden. Im Königlichen Großen Garten zu Dresden hat man innerhalb der Einfriedigung auf der Teichseite des Palais sonst mit Frühjahrsblumen bepflanzte Beete von zusammen 120 qm

Größe mit einer beinahe in Vergessenheit geratenen, hübschen Gartenpflanze, der blutroten Gartenmelde, besät. Die Gartenmelde gibt einen sehr wohlschmeckenden Spinat. Man sät etwas dicht, etwa 35 g auf 1 qm. (Viel zu dicht. Der Herausgeber.) Die größten Pflanzen werden nach Bedarf herausgezogen und verbraucht; die kleineren wachsen schnell nach und füllen die Lücken aus. Von den Beeten im Großen Garten wurden im Mai gegen $3^1/_2$ Zentner Spinat gewonnen, wenigstens die gleiche Menge wird der Juni ergeben. Von der Bepflanzung weiterer Blumengruppen mit Gemüse ist im Großen Garten aus wohlerwogenen, namentlich auch durch die Bodenverhältnisse bedingten Gründen abgesehen worden. Im Großen Garten sind gegen 500 ar, im Palaisgarten 25 ar mit Kartoffeln, zum Teil auch mit Kartoffelstecklingen bepflanzt, daneben werden große Mengen von Gemüsen in Frühbeeten, Gewächshäusern und abgeschlossenen Gärten gezogen, die in der Hauptsache an die in den staatlichen Gartenanlagen beschäftigten Personen und deren Familien für sehr mäßige Preise abgegeben werden.

In dankenswerter Weise ist in Nr. 22 dieser Zeitschrift auf die Bestrebungen des „Deutschen Vereins zur Erhaltung wichtiger Nahrungsmittel" hingewiesen und dabei bedauert worden, daß noch keine Vertreter des Gärtnerstandes in seinen Reihen zu bemerken seien. Vorweg wird es den Lesern der „Gartenwelt" von Wert sein, zu hören, daß der „Deutsche Verein" seinen Namen geändert hat und jetzt **„Deutscher Verein für Volksernährung"** sich nennt. Die Aufgaben des „Deutschen Vereins" sind von so großer Bedeutung für die Gegenwart und Zukunft, daß es sich wohl lohnt, dem Verein näherzutreten. Sein Ziel ist ein doppeltes, ein biologisches und wirtschaftliches. Es handelt sich um eine derartige Verwertung unserer Nahrungsmittel, daß alle Nährwerte möglichst vollständig zur Geltung kommen. Also Verbesserung der Verfahren bei Brotbereitung, Küchenwirtschaft und Obstverwertung, zugleich Wahrung des organischen Zusammenhangs der Nahrungsmittel statt künstlicher und verteuernder Bearbeitung. Die Bevorzugung der pflanzlichen Ernährung statt der tierischen (vermehrter Anbau von Oelfrüchten und Nüssen, starke Betonung des Gartenbaues für Obst und Gemüse). Organisierung der Sammlung heimischer Teekräuter und Wildgemüse nach dem Muster von Cassel und Frankfurt (zur Verbesserung der Kost in Strafanstalten). Diese biologischen Fragen haben schon zum Teil in erheblichem Maße wirtschaftliche Bedeutung; z. B. können wir durch vermehrten Anbau von Oelfrüchten und Nüssen in der Fett- und Eiweißversorgung und in Kraftfuttermitteln vom Ausland unabhängig werden. Der „Deutsche Verein" strebt also danach, den landwirtschaftlichen Anbau nach biologischen und nationalwirtschaftlichen Forderungen zu beeinflussen. Er will aber auch den Verbrauch in die richtigen Wege leiten. Das geschieht schon durch Belehrung über richtige und sparsame Verwertung und über die Zusammensetzung unserer Nahrungsmittel. Es soll aber auch durch strengere Erfassung aller Erzeugnisse an der Ursprungsstelle und gleichmäßige Verteilung derselben mit Hilfe einer Reichslebensmittelkarte geschehen; der Verbraucher soll zu seinem Recht kommen und Wucher und Schleichhandel durch Ausbau der Kriegswirtschaftsämter bekämpft werden. Die Erwerbsstände, Erzeuger, Klein- und Großhändler sollen nach dem Grundsatz einer weitgehenden Selbstverwaltung durchgreifend organisiert und an dem Aufbau der Kriegswirtschaft unmittelbar beteiligt werden. In einer Werbeschrift „Ziele und Aufgaben" (20 Pfg.), einer Denkschrift über „Vermehrten Anbau von Oelfrüchten" (30 Pfg.) und einer Schrift über den „Ausbau unserer Kriegsw." (30 Pfg.) (Mimirverlag Stuttgart, Nadlerstraße 15), sind diese Ziele eingehend dargestellt. Einen Aufruf mit kurzer Zusammenstellung der Ziele verbreitet die Geschäftsstelle, die seit kurzem in Berlin SW. 11, Dessauerstraße 25, sich befindet, kostenlos. Der Verein könnte sich über eine lebhafte Beteiligung des Gärtnerstandes nur freuen und beide Teile könnten davon Nutzen haben. Schöll.

Gründung eines Obst- und Gemüsehändlerverbandes für das Herzogtum Sachsen-Altenburg. Das Sachsen-Altenburgische Ministerium hatte zur Gründung eines Obst- und Gemüsehändlerverbandes die Obsthändler und -pächter des altenburgischen Obstkreises zu einer Besprechung nach Altenburg eingeladen. Zweck der Gründung soll die Regelung der Beschaffung, der Preisbildung und des Absatzes der Artikel sein. Es wurde beschlossen, Höchstpreise festzustellen, und zwar für die Erzeuger, für die Großhändler und für die Kleinhändler. Da die Mittel zur Ueberwachung der Preisentwickelung versagten, ist man auf die Einführung eines Schlußscheinzwanges gekommen. Der Verkehr zwischen Erzeuger und Verbraucher bleibt schlußscheinfrei. Das Hauptziel besteht darin, daß jeder Händler, wenn er nicht einer besonderen Kontrolle untersteht, über seine zum Verkauf gestellte Ware durch Vorlegung eines Schlußscheines den Nachweis führen muß, woher und zu welchem Preise er sie bezogen hat. Ein weiteres Mittel zur Beseitigung unlauterer Machenschaften im Gemüse-, Südfrucht- und Obsthandel wird der für Großhändler vorgesehene Genehmigungszwang bilden, wie auch die Vorschrift, daß Händler im Umherziehen eines polizeilichen Genehmigungsausweises bedürfen. Nach Möglichkeit soll von Beschlagnahme und Verteilung abgesehen werden. In der Hauptsache wird durch die Gründung des Handelsverbandes auch die Ausfuhr leichter zu überwachen sein, da alle Geschäfte nur durch den Handelsverband erledigt werden.

Errichtung eines sächsischen Verbandes zur Regelung der Versorgung mit Obst und Gemüse. Das sächsische Ministerium des Innern hat zur Regelung der Versorgung mit Obst und Gemüse durch den Großhandel einen rechtsfähigen Verband für den Bezirk des Königreichs Sachsen gebildet. Dem Verbande gehören alle Obst- und Gemüsegroßhändler, die im Königreich Sachsen ihre gewerbliche Niederlassung haben, an, mit Ausnahme derjenigen, welche nur zum Großhandel mit Südfrüchten zugelassen sind. Der Vorstand ist befugt, auf Antrag auch solche Personen, Firmen und Vereinigungen mit Genehmigung der Landesstelle für Gemüse und Obst als Mitglieder aufzunehmen, die den Handel mit frischem Obst und Gemüse betreiben, oder (wie beispielsweise Obstbauvereine) Zwecke der Obst- und Gemüseversorgung oder -verwertung verfolgen. Der Verband führt den Namen: „Großhandelsverband für Obst und Gemüse im Königreich Sachsen" und hat seinen Sitz in Dresden. Die Tätigkeit des Verbandes unterliegt der Aufsicht der Landesstelle für Gemüse und Obst, der entsprechende Anordnungen zustehen. Organe des Verbandes sind: 1. Der Vorstand, 2. der Beirat. Der Vorstand hat binnen 4 Monaten nach Beendigung eines jeden Geschäftsjahres die Jahresrechnung aufzustellen. Die Prüfung und Abnahme erfolgt durch die Landesstelle für Gemüse und Obst. Die Einnahmen des Verbandes sollen nach Deckung der Verwaltungskosten und nach Abzug der vom Vorstande für erforderlich gehaltenen Rücklagen zu gemeinnützigen, vor allem die Gemüse- und Obstversorgung im Königreich Sachsen fördernden oder verbilligenden Zwecken Verwendung finden. v. H.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Allgemeine deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Peter Bardenhagen, Gustav Biethahn, Otto Müller, Heinrich Thomsen,** sämtlich Hamburg, und von **Franz Behling,** Häkendorf, bekannt.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden nachfolgende Mitglieder des genannten Vereins ausgezeichnet: **Franz Bansen,** Krefeld, **Friedrich Havergoh,** Hannover, **Gg. Lützeler,** Frankfurt a. M., **Julius Peschel,** Herne, **Heinrich Rettberg,** Hannover, **Franz Runge, Schmideder,** beide Berlin. **H. Maegerle** erhielt die Silberne Hohenzollernsche und **Anton de Witte** die Oesterreichische Tapferkeitsmedaille.

* * *

Hugo Kaufmann, Diplomgartenmeister, Gartenarchitekt der städtischen Gartenverwaltung in Mülheim a. d. Ruhr, wurde als Stadtgarteninspektor nach Insterburg zur Gründung und Leitung der Stadtgartenverwaltung und zur Mitarbeit bei der Stadterweiterung berufen. Er tritt sein Amt am 1. September d. J. an.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10 Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **6. Juli 1917.** **Nr. 27.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gartenausstattung.

Brunnenanlagen.

Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt.

(Hierzu fünf Abbildungen nach von Susanne Homann, Darmstadt, für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Das Wasser, die Urkraft alles Seins im Pflanzenreich, die dem Garten ein freudiges Gedeihen sichert, spielt von jeher in der Gartenkunst eine große Rolle. Die einfachste Form von Brunnenanlagen ist der Ziehbrunnen, und selbst in dieser schlichten Gestalt ist der Brunnen als architektonisches Schmuckstück im Sinne der Heimkultur zu bewerten. Den besten Beweis hierfür liefert Abbildung Seite 303, eine Aufnahme aus dem Lüninckschen Garten zu Crefeld. Doch nicht nur in den Gärten, sondern auch im Straßenbilde ist der Brunnen von gleicher Bedeutung.

Der Brunnen und unser Volksleben stehen in innigsten Beziehungen zueinander; ich erinnere nur an das bekannte Volkslied: „Am Brunnen vor dem Tore, da steht ein Lindenbaum". Gerade die alten Marktbrunnen haben ihre eigenen Reize. Das trauliche Plätschern des Wassers vermischt sich mit dem Rauschen des den Brunnen beschattenden Baumes zu einem klingenden Akkord. Als Beispiel hierfür möchte ich den Lesern die beistehende Aufnahme vom alten Marktbrunnen in Büdingen unterbreiten.

In vortrefflicher Weise ist bei diesen alten Brunnenanlagen das Nützliche mit dem Schönen verbunden. Ein vorbildliches Beispiel hierfür ist auch der Brunnen im Wilhelmsthal bei Eisenach, Abbildung Seite 302, einer Anlage, welche durch die prächtigen alten Fichten noch an Schönheit gewinnt.

Aber auch die Städtebaukunst unserer Tage hat prächtige, oft geradezu monumental wirkende Brunnenanlagen geschaffen. Ein beredtes Zeugnis hierfür ist der Reinhardtsbrunnen auf dem Broglieplatz zu Straßburg, Abb. Seite 302. Geradezu meisterhaft hat man es verstanden, einen Zusammenhang mit dem Gebäude, dem Theater, und mit der eigentlichen Brunnenanlage zu erreichen.

Für uns Gartengestalter ist es eine überaus anregende Tätigkeit, sich eingehend dem Studium von Brunnenanlagen zu widmen, wozu meine heutigen Zeilen anregen sollen.

Auch die alten Brunnen sind Baudenkmäler, von denen wir lernen können.

Friedhofskunst.

Der Wald- und Heidefriedhof der Stadt Bielefeld.

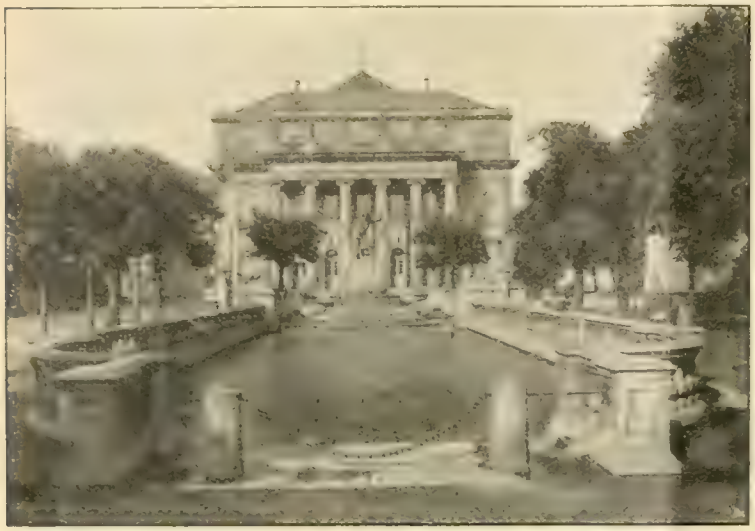
Von **W. Frischling**, dipl. Obergärtner.

(Hierzu 6 Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Im nordöstlichen Teile des westfälischen Landes, zwischen Paderborn und Borgholzhausen, erstreckt sich meilenweit ins Land hinein die Senne, eine wenig fruchtbare, sandige Gegend, deren Erhebungen und Höhenzüge noch als Ausläufer des Teutoburger Waldes angesehen werden. Unsere Vorfahren nannten Teile dieses Gebirges den Osning; der Name Teutoburger Wald tritt erst viel später auf. Am Fuße jener Berge breitet sich bis tief in die

Marktbrunnen in Büdingen (Oberhessen).

Ebene hinein, inmitten großer Kiefernwälder und Heideflächen, der eigenartige und reizvolle Waldfriedhof der industriereichen Stadt Bielefeld aus. Vor einigen Jahren schon hat es diese landschaftlich so schön gelegene Stadt unter besonders günstigen Verhältnissen verstanden, sich ein weit außerhalb ihrer Grenzen liegendes Gebiet von über 280 Morgen Größe zu sichern, das sich in seiner Lage wie in der dort anzutreffenden Bodenart für einen Zentralfriedhof brauchbar und geschaffen erwies, wie selten ein zu



Reinhardsbrunnen vor dem Theater in Straßburg i. E.

derartigen Zwecken gesuchtes und beanspruchtes Land. Die Bezeichnung „Waldfriedhof" dürfte hier zu sehr verallgemeinert sein; durch den stark ausgeprägten Heidecharakter verdient diese großzügige Anlage eigentlich den Doppelnamen:

„Wald- und Heidefriedhof".

Wald, Heide und Meer sind stets Freunde und große Stimmungsträger unseres Volkes gewesen. Hier ist es die Schönheit des Waldes und der Heide, die in dem Besucher unwillkürlich das Gefühl von Einsamkeit, Abgeschlossenheit, Ruhe und Frieden aufkommen läßt. Einen besseren Bestattungsort für unsere Toten könnte man kaum wählen. Unter alten, von Winden umrauschten Kiefern, den so kennzeichnenden Bäumen der Ebene, und zugedeckt von zierlichen Heidepflanzen, schlafen die Toten hier ihren längsten Schlaf. Fern vom Weltgetriebe, vom Lärm der Großstadt verschont, finden die Angehörigen der dort Bestatteten wohltuende Ruhe und Tröstungen in all ihrem Leid.

Unter Leitung ihres Garteninspektors P. Meyerkamp hat es sich die Stadt angelegen sein lassen, hier etwas zu schaffen, was fortleben wird für alle Zeiten, vorbildlich und mustergültig für derartige Schöpfungen. Mit Recht hat man schon jetzt darauf hingewiesen. Was der Münchener Waldfriedhof für den Süden unseres Vaterlandes ist, das ist der Sennefriedhof für West- und ganz Norddeutschland geworden. Zwei Faktoren spielen in der dortigen Anlage eine nicht unbedeutende Rolle und lassen das Ganze in ein besonders günstiges Licht treten:

I. das ganz von Wald und Heide durchzogene Friedhofsgebiet und
II. die interessanten Höhenunterschiede mit dem im Hintergrund der ganzen Landschaft vorgelagerten Teutoburger Walde.

Dieser bildet den Abschluß des ganzen sich vor uns aufbauenden Landschaftsbildes mit all den Heidefluren, Wäldern, Höhen und Tiefen. Im Gegensatze zu den in den Städten gelegenen Friedhöfen hat man hier in Waldlichtungen und freigebliebenen Stellen ganz ungezwungen kleinere Reihengrabfelder und Eigengräber angelegt, die in Art und Bepflanzung sich dem Waldcharakter anpassen, mit ihm übereinstimmen und völlig im Einklang stehen zu den von der Natur bereits geschaffenen Bildern. Die Raum- und Platzfrage der einzelnen Gräber tritt hier mehr oder weniger zurück, da durch die Größe des Areals ja genügend Fläche zur Verfügung steht. Die Bepflanzung richtet sich ganz und gar nach der Lage der Landschaft und Umgebung; was in ihr gedeiht und vorkommt, wird angepflanzt, vom künstlerischen Standpunkte geordnet und zusammengestellt. Am häufigsten sind die Kiefernarten vertreten, darunter besonders *Pinus montana, austriaca, Cembra* und *Banksiana*. In den mehr schattigen Lagen wird mit Erfolg zur Füllung und Deckung *Taxus baccata* verwendet. Von Laubhölzern kommt nur die zierliche Birke in Frage, deren Untergrund das zarte Heidekraut bildet. Der ganze Aufbau der Ruheplätze verbietet an sich schon etwaige Einfassungen aus Stein und Gitterwerk. Nur Lebendes soll hier zur Geltung kommen und vorherrschen. An frischem Grün soll das Menschenherz und -Auge sich erfreuen und sich auszusöhnen suchen mit dem Leid und der Traurigkeit. Nach diesen Gesichtspunkten hat man die Gräber zu gestalten gesucht. Vom ästhetischen Standpunkte betrachtet, ist hier Ideales geschaffen worden.

Gleich das erste Bild, das dem Besucher von der Höhe der Einfahrt hinunter auf den Friedhof geboten wird, ist ein gutes. Nicht mit Unrecht pflegt man zu sagen: Der erste Eindruck ist der beste, mag sich dies nun auf eine Sache oder auf eine Person beziehen. Anfänglich erinnert hier nichts an den Bestattungsort unserer Toten, und doch fühlt und weiß jeder, daß der Boden hier eine heilige Stätte ist, nur in anderen Grenzen gehalten und abweichend von den bisher üblichen Formen. Darin liegt gewissermaßen ein besonderer Reiz. Harmonisch stehen am nahen Waldrande die niedrigen Verwaltungsgebäude, die in ihrem ganzen

Brunnen im Wilhelmsthal bei Eisenach.

Aufbau und in ihrer Art mehr oder weniger ein fremdländisches Aussehen haben und stark an die Wohnstätten südlicherer Gegenden erinnern. Der Lage nach zu urteilen, glaubt man eher in einer großen herrschaftlichen Waldbesitzung zu sein und hält vergeblich Umschau nach dem üblichen Friedhofsbilde. Unwillkürlich taucht dann die Frage auf: Wo liegen denn eigentlich die Begräbnisplätze? — Verstreut im Innern des Waldes! — Selbst die imposante Kapelle mit dem großen Kuppelbau und ihren wuchtig starken Säulen liegt, vom Eingang aus gesehen, mehr versteckt als hervortretend. Rechts vom Eingang liegt die städtische Blumenverkaufshalle, in welcher jeder Besucher der Jahreszeit entsprechend Blumen zur Schmückung der Gräber seiner Lieben kaufen kann. Als Gegenstück liegt ihr das eigentliche Verwaltungsgebäude gegenüber. Hier wickelt sich der geschäftliche Verkehr ab, der An- und Verkauf von Wahlgrabstellen, die Annahme von Aufträgen über Grabpflege, Schmückung usw. In bester und einfachster Weise wird hier das Ganze von fachmännischer Hand geleitet und der hier ausgeprobte, moderne und zweckmäßige Betrieb ist für viele andere Verwaltungen zum Muster geworden. Bielefeld ist eine der wenigen Städte, welche ein vollständiges Monopolsystem ihrem Friedhof zugrundelegen konnten. Von einer Zentrale ausgehend, werden dort alle geschäftlichen Vorgänge geleitet und überwacht. Welch' großen Wert man auf gärtnerische Ausschmückung des Friedhofs legt, davon wird in nachstehenden Sätzen noch mehr die Rede sein. Alle Baulichkeiten sind mit Grün bekleidet, teils mit Rosen, teils mit selbstklimmendem Wein. Zur Blütezeit der Schlingrosen gewähren gerade die Eingangshäuser mit den verschiedenfarbigen Blütendolden ein überaus reiches, prächtiges Bild. Die bekanntesten Schlingrosen, wie *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* und *Tausendschön*, sind hier angepflanzt. Auf den seitlichen Beeten, oberhalb der Böschung, stehen in vielen Exemplaren Orleansrosen. Zu beiden Seiten des Haupteingangsweges ziehen sich bis zur ersten Wegekreuzung lange Staudenrabatten, die besonders im Frühling zur Blütezeit der Tulpen und Hyazinthen einen unvergeßlichen Eindruck auf den Beschauenden ausüben. Namentlich die Darwintulpen mit ihren straffen, langen Stielen und dem so reichen Farbenspiel gewähren ein vorzügliches Bild. Fast zur selben Zeit blühen auf schmalen, sattgrünen Rasenstreifen truppweise Krokus und Narzissen. Die

Brunnenanlage vor einem Krematorium.

hier anzutreffende Blumenfülle und Pracht verfehlt auf die vorübergehenden Leidtragenden selten ihre Wirkung. Schneeglöckchen, hart an Tannen- und Birkengruppen gelehnt, strecken ihre Glockenkelche heraus und läuten eine neue Jahreszeit ein. Eine recht niedliche Pflanze, die man seltener in Anlagen antrifft, und die mehr angepflanzt zu werden verdient, ist der rosa blühende Hundszahn (*Erythronium dens canis*) mit seinen reizend marmorierten lanzettlichen Blättchen.

Folgt man dem Hauptwege, so steht bald in ihrer ganzen Größe die Friedhofskapelle vor uns, entworfen und ausgeführt nach den Plänen des Stadtbaurates Schulz, Schöpfers all der auf dem Friedhof entstandenen Gebäude. Die rechte und linke Seite der Kapelle ist mit schönen, dichten Thuyahecken umzogen, in deren Nischen große weiße Bänke stehen. Hinter dem Kapellenvorplatz liegt, in grüne Rasenstreifen gebettet, der große langhingestreckte Teich, umgeben von Kastanien, Längsbeeten und eingeschlossenen Trockenmauern, die von allerlei Staudenpflanzen belebt und bekleidet werden.

Ziehbrunnen im Lüninckschen Garten in Crefeld.

Für die Anzucht und Vermehrung letzterer hat die Gartenverwaltung einen eigenen Staudenkultivateur, der in großen Mengen Primeln, Aubrietien, Armerien, Antenarien, *Festuca*- und Sedumarten heranzieht. Zu den Grabeinfassungen verwendet man ausschließlich Efeu und Immergrün, und so sind denn auch die Grabhügel unserer Helden wie die der Feinde mit Waldpflanzen umzogen. Am Kopfende der Hügel bleibt eine kleine Fläche für Blumenschmuck offen. Im Frühling sieht man dort Hyazinthen, Aubrietien und Primeln blühen. In den Sommermonaten treten an ihre Stellen Begonien, *Ageratum*, Calceolarien und niedrige *Tagetes*. Der dortige Ehrenfriedhof nimmt die Form einer Ellipse an, die durch einen Weg in zwei gleiche Teile geschnitten wird. Getrennt von diesen liegt etwas abseits in einem Rechteck die Begräbnisstätte der Feinde. Nur die schlichten Grabkreuze mit der Beschriftung weichen von den Größenverhältnissen etwas ab, sonst aber besteht kein Unterschied; alle hier Ruhenden kämpften für ihr Vaterland, im Tode sind sie alle gleich. Einen herrlichen Platz hat Bielefeld den gefallenen Helden gegeben. Wahrer Friede ruht auf dieser Flur. Die vom Winde umrauschten Föhren breiten liebevoll ihre braunschaligen Aeste über die nun von Kampf und Sturm, von Leiden und Beschwerden erlöste kleine Schar. Strahlen

Kampfgenossenschaftsdenkmal (Bielefeld).

der Morgensonne gleiten durch die Zweige hinab auf blumenreiche Hügel und geben der Stimmung das noch Fehlende. Die dort angetroffene ernste Stimmung wird namentlich noch zur Blütezeit der Heide gefördert und erhöht. Gleich einem Wallfahrtsort pilgern dann jung und alt, reich und arm hinaus zur Totenruhestätte, um dort das große Farbenbild zu betrachten, welches die Natur in verschwenderischem Maße hervorgezaubert hat. So hat denn auch die unfruchtbare Senne ihre große Schönheit. Wie oft aber noch in den Nachmittagsstunden hier an dieser Waldlichtung die wehmütig stimmenden Akkorde des Liedes „Wie sie so sanft ruh'n, alle die Seeligen" ertönen werden, und wie so manches Mal hier an offenen Gräbern die Seelsorger die große Nächstenliebe des Freundes noch nach dem Tode preisen, vermag niemand zu sagen; die aber, welche hier von hart durchkämpften Stunden ausruhen, schlummern gut, zum Troste und zur Stärkung ihrer Angehörigen.

Zum Schluß soll noch etwas über die Anlage selbst gesagt sein:

Durch das fast ausschließlich mit Baumbestand bedeckte Gelände konnten vorherige große Planprojekte und Vorlagen weniger ausgearbeitet werden; man beschränkte sich nur auf das Allernotwendigste, und hierin liegt schon viel von anderen Friedhöfen Abweichendes (Natura artis Magistra). Für Vermessungsarbeiten ist das Gelände daher ungünstig, hindernd wirkt da wieder der Baumbestand. Dem großen Gebiet ist ein Quadratnetz zugrunde gelegt, dem auf alle 50 m nummerierte Zementsteine entfallen, von denen aus man dann wieder imstande ist, kleinere Messungen vorzunehmen. Das Hauptbestreben bei der Neuanlage war, möglichst den Wald zu erhalten. Um das bis heute erschlossene Terrain führt eine große Ringstraße, von der wieder abzweigend Wege zu den einzelnen Feldern führen und die Verbindung herstellen. Es würde wohl hier zu weit führen, wollte ich noch den Betriebseinrichtungen einige Worte schenken. Eins jedoch soll mitgeteilt sein, und dies betrifft die Einteilung der Grabfelder selbst. Man unterscheidet solche für Erwachsene, Halberwachsene und Kinder. Für die Art der aufzustellenden Denkmäler sind die dafür bestehenden Bezirke wieder geteilt in Stein-, Holz- und Eisenkreuzfelder. Sind Angehörige Verstorbener sich noch nicht ganz schlüssig über die spätere Aufstellung und Art eines Denkmals, so findet die Beisetzung auf dem Felde ohne Vorschrift statt. Dies gilt jedoch nur für Reihengräber. Bis ins Kleinste ist hier alles ausgearbeitet und mit viel Verständnis angeordnet worden. Daß die ersten Neuerungen und Verordnungen beim Publikum weniger günstig aufgenommen worden sind, ist erklärlich, zumal in früheren Zeiten auf den Kirchhöfen jeder nach Willkür schalten und walten konnte. Aus dieser Zeit stammen denn auch noch die so typischen Steinwüsten und schlechten Bilder so vieler Friedhöfe. All die auf dem Sennefriedhof erfolgten Durchführungen neuzeitlicher Bestrebungen und Aenderungen an der alten Richtung zeigen zu deutlich, daß der nun begangene Weg der richtige ist. Sein Hauptzweck, Einheit in der ganzen Gestaltung unter Fortfall der früher gemachten großen Fehler, ist hier streng zur Durchführung gelangt, und Bielefeld darf sich rühmen, hier etwas Hervorragendes geschaffen zu haben; je älter diese Anlage wird, um so größer wird die verdiente Anerkennung des Gelungenen sein.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Bidens dahlioides S. Watson. Vor reichlich 2 Jahrzehnten erst ist dieser schöne Körbchenblütler in Mexiko entdeckt und von dort in unsere Kulturen eingeführt. Leider bleibt die bisherige Verbreitung dieses reich- und schönblühenden und dabei so anspruchslosen Gewächses in Deutschland recht beschränkt. Man könnte diese Tatsache sehr bedauern, denn dieser Zweizahn sieht in der Fülle seiner hübsch gefärbten, schlank gestielten Blütchen, die eine täuschende Aehnlichkeit mit einer kleinen, einfachen Dahlienblüte haben, ungemein reizend aus und verdiente wohl das regste Interesse vonseiten aller Pflanzenfreunde. Die Liebhaberei im Gartenbau ist bei uns in Deutschland leider noch viel zu wenig gepflegt; leider! Wäre das anders, hätten wir

Waldgrab mit Steindenkmal (Bielefeld).

Holzkreuze auf dem Kriegerfriedhof in Bielefeld.

darin mehr wirklich tätige Kräfte, dann wäre gewiß manches besser. Auch die Pflege nicht alltäglicher, aber wertvoller Pflanzen würde reger gehandhabt, das Neue und Unerprobte würde mit größerem Fleiß und Eifer gepflegt, beobachtet und verglichen werden. Das aber würde uns in den Stand setzen, unsere Gärten und was dazu gehört nicht nur reichhaltiger, abwechslungsreicher auszugestalten, wir würden auch in die Lage kommen, alte, minderwerte Anhängsel abzustoßen. Letztere aber, glaube ich, führen wir noch viel zu viel von Jahr zu Jahr mit. Dadurch auch kommt es, daß alle unsere Gärten an einer gewissen Eintönigkeit kranken, die alles andere tut, nur nichts zur Schönheit der Gärten beiträgt. Mit dem Wort „Eintönigkeit" will ich durchaus nicht sagen, daß im Garten zurzeit zu wenig Abwechslung herrsche, nein, aber der Umstand, daß der eine Garten fast genau so aussieht wie der andere, weil er fast genau die gleiche Bepflanzung hat wie jener, das bringt das Gefühl der Eintönigkeit hervor. Solches würde aber ganz anders sein, wenn der Gartenbesitzer zugleich tätiger Pflanzenfreund, Liebhaber wäre, denn dann käme durch seine eigene Anschauung und Betätigung auch im Gartenbild ein eigenes, persönliches, fest gestaltetes Ding zum Vorschein, sehr zum Vorteil desselben. Und das tut uns heute bitter not.

Bidens dahlioides besitzt einen freudigen, guten Wuchs und bildet dichte, ausgebreitet halbkugelige Büsche mit zahlreichen kurzen, gabelästig verzweigten Trieben. Aehnlich unseren Dahlien bildet auch dieser Zweizahn einen unterirdischen, knolligen Wurzelstock, der allerdings viel kleiner bleibt. Die einzelnen Knollen werden etwa 8 bis 10 cm lang und erreichen ungefähr die Stärke eines Daumens. Diese Knollen werden gleich den Dahlien frostfrei und trocken überwintert. Von hübscher Wirkung ist das schwachglänzende, frischgrüne, fiederschnittige Blatt, das auf etwa fingerlangem, schmal geflügeltem Stiel gegenständig angeordnet ist. Die 5 bis 7 gegenständigen, länglichovalen Abschnitte sind ganzrandig, nur der Spitzenabschnitt ist mitunter dreispaltig. Die ziemlich reichliche Belaubung bildet so einen zierlichen, lockeren Busch von etwa 30 cm und mehr Durchmesser, und in ihrer lebhaft grünen Färbung den reichlich gebildeten Blüten einen guten Untergrund. Aus der Mitte der gabelästigen Verzweigung der Triebe heraus entwickelt sich auf schlankem, aber starkem und ungeteiltem Stiel von 40 bis 60 cm Länge die hübsch geformte, flach geöffnete Blüte, die, wie schon angedeutet, in ihrer ganzen Erscheinung lebhaft an eine kleine, einfache Dahlienblüte erinnert. Nicht nur die Blütenform ist dieselbe, auch die Form der einzelnen, strahlig ausgebreiteten Randblütchen = Zungenblütchen ist die gleiche. Letztere sind von länglich-ovaler Form, an der Spitze abgerundet und mehrmals schwach eingeschnitten. Die Färbung ist im allgemeinen ein schönes, sattes Karminrosa, bisweilen tiefer, bisweilen heller in der Tönung; seltener kommen veränderliche, bis fast weiße Farbtöne vor. Die ganze Blüte erreicht eine Breite von 7 bis 8 cm und ist von guter Haltbarkeit. Von Juni an entwickeln sich die Blüten in reichster Weise andauernd, bis der Frost die ganze Pflanze zerstört. Am schönsten wirken die reichblühenden Pflanzen auf kleinen Beeten in geschlossener Pflanzung, da hier ihr andauernder Blütenflor auch zur besten Geltung kommt. Wir hätten in diesem Gewächs eine genügsame und doch so dankbare Gruppenpflanze, die einmal eine gern gesehene und angenehm empfundene Abwechslung herbeiführen würde, besonders wenn sie an bevorzugte Stellen zur Anpflanzung käme. Auch als Topfpflanze, zur Ausschmückung leerstehender Gewächshäuser während des Sommers gezogen, würde dieser Zweizahn mit schönstem Erfolge zu verwenden sein. Die dauerhaften, langgestielten Blüten geben zudem für kleinere bis mäßig große Vasen einen sehr dankbaren Füllstoff, der durch leichten, zierlichen Bau und schöne, angenehme Färbung stets Anerkennung findet. Letztere Verwendung würde sich gewiß in den späten Herbstmonaten recht dankbar machen, weil zu dieser Zeit die schon starken Büsche in vollstem Flor stehen; Sorge müßte allerdings getragen werden, daß ein starker Frühfrost den Blütenflor nicht vernichtet. Man sieht, *Bidens dahlioides* läßt sich recht mannigfach verwenden und verdient es wirklich, daß man einmal einen regen Versuch macht.

Die Kultur ist eigentlich recht einfach. Die Vermehrung kann durch Aussaat im frühen Frühjahr unter Glas geschehen, oder auch zu gleicher Zeit durch Stecklinge erfolgen, die man von ange-

Farbige Holzkreuze auf dem Kriegerfriedhof in Bielefeld.

Grabmal im Madelholz (Bielefeld).

triebenen Knollen schneidet und wie jeden anderen Steckling zur Bewurzelung bringt. Junge Sämlinge werden möglichst früh pikiert und, wenn erstarkt, ebenso wie bewurzelte Stecklinge eingetopft und erst im mäßig warmen, später im kalten Kasten weiter kultiviert. Ist dann kein Frost mehr zu befürchten, so können sie an ihren Bestimmungsort ins Freie gepflanzt werden, gleich Fuchsien, Pelargonien und anderen Gruppenpflanzen. Warme, sonnige Lage und frischer, durchlässiger Humusboden sagt *Bidens dahlioides* sehr zu. Wachstum und Blühwilligkeit sind hier rege und dankbar. Vollblühende Pflanzen werden sicher ihre Verehrer finden. **Kache.**

Mannigfaltiges.

In der Frühlingsblust. Die Blüten des Frühlings begrüßen wir nach dem zwar nicht blütenlosen, aber doch blütenarmen Winter mit doppelter Freude. Denn gerade die Frühlingsblüher zeichnen sich durch besondere Wohlgestalt und durch Farbenreichtum aus. Dieser Farbenreichtum und die lange Blühzeit sind von tieferliegender biologischer Bedeutung. Im Jahre 1792 entdeckte der so gehässig verfolgte Konrad Sprengel die Tatsache der Insektenbefruchtung zahlreicher Blütenpflanzen. Charles Darwin führte in der Folge die Sprengelschen Arbeiten und Anregungen weiter aus. Heute weiß wohl jedermann, daß bei zahlreichen Blütenpflanzen die Fremdbestäubung durch verschiedenartige Kerbtiere herbeigeführt wird, ja, wir kennen am *Chrysosplenium* die Schneckenbefruchtung, wir sind mit Ausdrücken wie „Vogel"- und „Fledermausbäume" und deren Bedeutung vertraut. Das Schwärmen und Fliegen der Kerbtiere zu Zwecken der Nahrungssuche und der Herbeiführung der Vereinigung der Geschlechter ist jedoch sehr in der Hauptsache von der Witterung abhängig. Denn wenn wir z. B. auch „harte" Winterspanner besitzen, die in Gesellschaft von Schneeflocken einsam eine trübe Straßenlaterne umgaukeln, so ist doch die hauptsächlichste Voraussetzung für die Energie der Insektenbewegung die Wärme. Im Frühjahr ist nun die Durchschnittstemperatur meist noch recht niedrig, an heiteren Tagen ist sie nur in den Mittagsstunden beachtlich höher, und diese nicht allzu häufigen guten Tage werden von rauhen und unfreundlichen Tagen mehr als erwünscht abgelöst. Es werden daher nur besonders auffallend gefärbte Blumen in der knapp bemessenen Zeit des lenzlichen Insektenfluges der Vorteile des Kerbtierbesuches teilhaftig. So erklärt sich der Farbenreichtum der Frühjahrsblüher wohl am ersten. Damit im Zusammenhang stehen auch die Tatsachen der langen Blühdauer und der Blattlosigkeit; bei der Mehrheit der Frühjahrsblüher erscheinen die Laubblätter ungleichfristig erst nach den Blüten. Erscheinen die Blüten mit oder nach den Blättern, so treten die Blüten oder die ganzen Blütenstände über die Blätter auffallend, ja prunkend, heraus. Mitunter begünstigt auch starker Duft die Anlockung der Kerbtiere.

Neben den „Insektenblütlern" hat die Frühlingsblüte auch ihre „Windblütler", so z. B. die Hasel-, die Erlen-, Pappeln- und Birkenarten. Daneben findet sich Vermehrung durch unterirdische Teile, Zwiebeln, Knollen usw., und *Ficaria ranunculoides*, das Scharbockskraut, ist weder auf Insekten, noch auf den Wind angewiesen, sondern es vermehrt sich durch unterirdische Vegetationsorgane und durch die eigenartigen, kornförmigen Brutknollen, die als „Gerstenregen" schon so manches Staunen und mancherlei Aberglauben hervorriefen.

Unter den zahlreichen einheimischen Früh- und Frühlingsblühern dürfte noch manche Art zu finden sein, die, ähnlich wie *Bellis perennis, Convallaria majalis, Aquilegia* usw., gärtnerischer Zucht und Veredelung würdig wäre. Denn gerade im Frühjahr sind unsere Gärten und Anlagen auf lange Zeit hin fast völlig arm und kahl, während bis in die Vorberge des Hochgebirges hinauf alles blüht und in Farben glüht, und was wir in Gärten und Anlagen sehen, das sind Kinder fremder Länder. Hier liegt noch ein dankbares Feld gärtnerischer Arbeit, dem freilich auch dankendes Verständnis seitens der Oeffentlichkeit entgegenkommen muß.

Die älteste Zusammenstellung der Frühlingsflora in menschlicher Pflege verdanken wir Theophrastos, dem Amtsnachfolger des Aristoteles an der Hochschule von Athen, der auch das älteste Buch der wissenschaftlichen Botanik schrieb. Neben der Aufzählung der Arten finden sich hier auch Angaben über deren Aufblühen. 400 Jahre nach dem Athener Gelehrten stellte

Kutscherwohnhaus auf dem Kriegerfriedhof in Bielefeld.

Plinius die gärtnerische Frühlingsflora der Römer zusammen, mit fast dem nämlichen Text, den Theophrastos niedergeschrieben hatte. Es finden sich bei beiden Autoren genannt: *Leucojum vernum*, *Viola odorata*, *Anemone*, *Cyclamen*, *Narcissus*, Tazetten, *Lilium*, *Rosa* u. a. m. Die gleichen Arten kultivierten die Benediktiner, die Gärtner der Pfalzen Karls des Großen, die Zisterzienser u. a. Nach der Eroberung von Konstantinopel durch die Türken, die stets warme Blumenfreunde waren, traten Neuerwerbungen hinzu. Maximilian II. und Ferdinand I. hatten am Hofe Solimans einen Gesandten, Bubecque, der naturwissenschaftlich gebildet und ein eifriger Sammler mit glücklicher Hand war. Dieser machte in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts zahlreiche Neueinführungen, die über Wien insbesondere nach den Niederlanden kamen: die Roßkastanie, die *Syringa*, Hyazinthen, Kaiserkronen, Tulpen, zahlreiche Ranunkeln usw. Unter den niederländischen Botanikern machten namentlich die kaiserlichen Leibärzte Dodonäus und Clusius weitere Kreise mit den erwähnten Neueinführungen bekannt.

Die Blütenknospen der Frühlingsblüher sind schon im vorhergehenden Jahr in der Hauptsache fertig ausgebildet. Zugleich fällt uns auf, daß alle hier in Betracht kommenden Arten in ihrer Urheimat, den Alpen, den Polarländern und der Steppe, eine nur kurze Vegetationszeit haben. — e —

Bücherschau.

Zwei Kriegerfriedhöfe, nach seinen Ideen gestaltet, zeigt uns August Endell in einem Büchlein, bei Bruno Cassirer, Berlin, Weihnachten 1916 herausgegeben. Ich kann mit Sympathie davon sprechen, doch ohne „Achtung" rufen zu brauchen. Verfasser und Verleger des Büchleins haben sich mit ihren vielen bekannten Leistungen unseren Respekt verdient; deswegen ist milde zu urteilen über den kleinen Fehltritt, denn Blößen deckt der Wind des Zeitgeistes mal bei jedem Kämpfer auf, der sonst ehrlich seinen Mann steht.

Ehrlichkeit und guter Wille allein sind aber ungenügende Faktoren; beide sind zu ergänzen, entweder durch aus dem innersten Herzen kommende Zusammengehörigkeit mit dem Kampfobjekt oder aber in ganz besonderen Fällen durch das „Ueber der Sache stehen", und das kommt nur dem Genie zu.

Wir empfinden längst mit dem Herrn Endell das Unzulängliche der ganzen neuen Friedhofskünsteleien, wenn auch Stahnsdorf oder Bauers Lichterfelder Friedhof bei Berlin, oder der Münchener Waldfriedhof und ein Dutzend fader Wettbewerbsprodukte der ersten anderthalb Jahrzehnte dieses Jahrhunderts manchen Mann mit „Empfindsamkeit" schnell befriedigen — wir wenigen vom Bau hassen die verlogene Romantikmache und sehnen uns nach der nötigen Reinigung vom Ballast, nach der Neuorientierung im edelsten Sinn.

Wir müssen erkennen, daß es ein Unding ist, trotz sehnsüchtiger Wünsche zu der Art der Großeltern zurückzukehren, denn teils vom Fortschritt der Zeit gedrängt, teils durch eigenen Leichtsinn sind wir in eine wenig behagliche Gangart hineingeraten, die wir, ohne größten Schaden zu nehmen, heute nicht mehr mindern können. Die alten Binnenfriedhöfe, die wir im Herzen unserer Mittel- und Großstädte ab und zu noch finden und die besonders in den empirisch feinen Denkmälern der Zeit der Befreiungskriege zu unserem Gemüt sprechen (als Kulturdokumente eben dieser großen Zeit des vorigen Jahrhunderts). Diese alten Friedhöfe sind mit dem hundertjährigen Pflanzenbild so vereint, wie es neu aus der Erde zu zaubern ein Kunststückchen für den Landschaftsgestalter ist.

Herr Endell, das Schinkeln hätten Sie unserer Zeit und, zum Donnerwetter noch mal, sich selbst auch ersparen können, wiewohl wir sachliche Einfachheit und sparsame Strenge für den gerechtfertigten Ausdruck des uns aufgezwungenen Wirtschaftssinnes halten. Das Recht der Eigenartigkeit eines Denksteins bleibt dabei unangegriffen; davon später und an anderer Stelle mehr. Nun zu einer Klarlegung der Ziele der Aufgaben in meinem Sinne; es dürften meine Forderungen den Anschauungen aller fortschrittlich tätigen Kollegen, sowie aller „ernsthaften Idealisten" angepaßt sein.

Ich greife in diese brennende Zeitfrage mit folgenden Sätzen nicht zum ersten Mal vor einem größeren Leserkreise kritisch ein, denn es gilt, sich von den Gepflogenheiten der älteren Generation energisch abzuwenden in geeigneter Stunde, um dem gegenwärtigen bzw. zukünftigen Erziehungswesen, auch des jungen Landschaftsgestalters, das Ergebnis zu sichern, das des Geistes der Zeit wert ist, in der wir leben. Das ererbte Gut der letzten zweihundert Jahre und besonders das Erbe Schinkels ist mir heilig, es darf jedoch nicht grundlegend für ein neues Friedhofwesen sein, wiewohl Herr Endell hierzulande binnen kurzer Zeit damit ein „Volksbeglücker" im allerübelsten Sinn des Wortes zu werden die Aussicht hat.

Das Problem des Friedhofes in der Binnenstadt besprach Professor Högg vor zehn Jahren in Bremen einmal in künstlerisch ebenso wenig sympathischer Form. Ueberein stimme ich mit beiden Herren für die endliche allgemeine Einführung der Feuerbestattung aus technischen Gründen, eben wegen der anerkannten Unerschwinglichkeit der Kosten für ausreichendes Gelände zu Erdbestattungen. Eine ziemlich große Zahl Urnenbeisetzungen auf kleinen Binnenbestattungsanlagen wäre also dann möglich, und man könnte diesen Anlagen auch einwandfreie Gestalt im Stadtbild geben, — im Stadtbild der Kleinstadt und neuer Vorortsiedelungen. Nicht aber angebracht sind derartige Friedhöfe inmitten der wachsenden Mittel- und Großstädte. Der Friedhof gehört in die Stadtkreisflächen an Grünland, die sich jede gut wirtschaftende Stadt für ihre Erweiterung gesichert hat. Die Umständlichkeit einer schließlich auch längeren Fahrt hinaus aus dem Häuserblock ganz ins Freie nimmt der Beerdigungsteilnehmer immer in Kauf; muß er doch einen halben Tag oder etliche Stunden mehr seinem Geschäft fernbleiben, um an solcher Feier teilzuhaben. Ein wie tröstlicher Eindruck für die dem Toten Nächststehenden ist es, draußen Feld und Busch und Himmel auf sich einwirken zu lassen, statt schwarzer Brandgiebel fünfstöckiger Häuser, die jäh und brutal hinter den pompösen Kulissen des Endellschen Friedhofes ansteigen werden, die ein einigermaßen vermittelndes Pflanzenbild gar nicht aufkommen lassen. Die Blätter der Bäume würden zu zählen sein wie auf den Schaubildern des Herrn Endell. Zu dem lebendigen Kunstwerk, was Landschaftsgestalter und Städtebauer zusammen in einen günstigen Fleck des Grünlandreservates der Städte legen und zum Friedhof für die Toten und uns formen, gehören große Gehölzmassen, in individueller Form der Arten auf die Bodenprofile gesetzt, dem Heimatbilde angepaßt und zur größtmöglichen Steigerung gehoben. Auch ist die Hecke noch lange nicht abgewirtschaftet, Herr Kollege E. Steinerne Architektur und Grabmale sind, sparsam angewendet, durchaus geeignet zum Auftakt da und dort in der Komposition, im ganzen liegt ihr Wert an zweiter Stelle. Die Grundrißaufteilung (im Anschluß an beste Zuwege von der Binnenstadt) sei nicht in strengster Form regelmäßig, beileibe jedoch nicht im Parkstil gehalten. Wir wenigen Neuen, die wir an vertrauten Umgang mit der Landschaft gewöhnt sind, die wir unsere Mutter Erde, in deren Schoß wir zurückkehren, mit ganzer Seele lieben, wir wissen von Fall zu Fall schon zu entscheiden. An geeigneter Stelle werden wir im großen Zug des Bodenprofiles und im harmonischen Verhältnis zu dem vertikalen Streben der Vegetation Böschungen, mit beschränkter Zahl Stufen erklimmbar, einbauen, sowie Futtermauern an großen Profilunterschieden, in denen Kolumbarien anzubringen geplant ist. Für das kleine Einzeldenkmal verwerfe ich durchaus die Wiedererweckung des Klassizismus — denken wir lieber an unsere vielen schönen niederdeutschen und damit urdeutschen Stelenformen. Und dann ist unsere Phantasie noch lange nicht so müde, um nicht noch neue Formen hervorbringen zu können, die als Fundus für ein weiteres Jahrhundert oder eine längere Zeit zu gelten haben. Das durch Urnenbegräbnisse zu größter Geltung kommende Familien- oder Sippengrab bedarf nur eines Denksteines, und wir gelangen dadurch zum langerstrebten Ziel der Einschränkung des trostlosen Eindrucks der steinernen Meere. Der Friedhof als Eigentum

der Kommune ist vom einzelnen insofern mehr zu achten, als alle Denksteinentwürfe einem Dezernenten des Bestattungswesens und einer Beratungsstelle vorgelegt werden müssen zur Genehmigung und wohlwollenden Korrektur. Wir können trotz aller ängstlichen Einwände diese Jury endlich verlangen. Wie wir sonst erziehen können, ist genügsam bekannt.

Größere wiesenförmige Freiflächen verbinden dann den Bestattungsort mit der anschließenden Parklandschaft, in der Jugendspielplätze, schattige Promenaden, abgeschlossene, stille Gärten formaldekorativer Art wechseln. Es ist von anderer Seite und vor sieben Jahren im „Kommunalblatt für Ehrenbeamte" von mir wieder darauf hingewiesen worden, daß in dieses Grünlandreservat bzw. an die der Stadt abgekehrten Grenzen desselben auch die Altersheime, Armen- und Siechenanstalten, Krankenhäuser, Entbindungsanstalten und Schulen gehören.

Die großen Fragen sozialökonomischer Art, die mit Weltanschauung, Sittenleben des Volkes eng verknüpft sind, haben sich erstaunlich schnell zum Thema der Masse gemacht, die unseres Lebensbaumes Früchte immer golden sieht, . . . nicht gar so sehr unken, Herr Endell. Wollen Sie doch im Grunde dasselbe, was wir erstrebenswert finden, und wobei ich nur Ihren schönen Klassizismus und Ihren der Sache nicht gewachsenen Eigensinn überhaupt verwerfe. „Kunst hat nur dann Sinn, wenn sie das Leben wirklich spiegelt", so sagen Sie und ich bestätige es. Revidieren Sie Ihr Büchlein und gestehen Sie, daß nichts darin unser heutiges Leben zum Ausdruck bringt.

Erfreut möchte ich hier noch hinweisen auf den Erlaß Sr. Majestät vom 28. Februar 1917, wonach die Bestimmung getroffen ist, daß bei Etappeninspektionen und bei den Generalgouvernements der besetzten Gebiete im Einverständnis mit der staatlichen Beratungsstelle ein ständiger Beirat von Künstlern und Gartenarchitekten berufen wird. Bei einschlägigen Fragen der Kriegerbestattungsanlagen wird hier also der fachmännische Rat endlich anerkannt und als erwünscht erachtet. Leider ist viel Unfug bereits angerichtet, denke ich doch mit tiefer Betrübnis der banalen gedankenlosen Arbeit, die der neue Kriegerfriedhof in unserer Grenzfeste Metz, der Perle der jungen Westmark, darstellt. Gerade dort hätte etwas Erstklassiges geleistet werden müssen. Mit hohem Genuß hingegen sah ich den Friedhof in Laon und in Ablaingevelle (zwischen Ancre und Somme).

Landschaftsarchitekt **Pepinski.**

Tagesgeschichte.

Aschersleben. In das hiesige Handelsregister Abteilung B ist am 7. Juni 1917 unter Nr. 34 die Aktiengesellschaft L. Daehnfeldt, Odense, Zweigniederlassung Hedersleben, mit dem Sitze in Hedersleben, Bezirk Magdeburg, eingetragen.

Der Gesellschaftsvertrag ist am 10. Mai 1914 festgestellt. Gegenstand des Unternehmens ist Züchtung von Samen verschiedener Art, sowie auch von Blumenzwiebeln und verwandten Sorten, Handel en gros und en detail mit den angeführten Artikeln, sowie andere damit in Verbindung stehende Betriebe laut Dafürhalten des Aufsichtsrats. Das Grundkapital beträgt 1 600 000 Kronen. Die Gesellschaft wird von dem aus 10 Mitgliedern bestehenden Aufsichtsrat vertreten. Die Firma der Gesellschaft wird von dem Vorstande des Aufsichtsrats zusammen mit zwei anderen Mitgliedern des Aufsichtsrats gezeichnet.

Kiel. Das Preisgericht für den Wettbewerb um den hiesigen Ehrenfriedhof hat folgende Entscheidung getroffen:

I. Preis, Kennwort Kriegerehrung, Verfasser Dipl. Ing. Architekt Ernst Prinz, Kiel.
II. Preis, Kennwort Anker im Ring, Verfasser Architekt Leopold Otto Vogler, Kiel.
III. Preis, Kennwort Eisernes Kreuz, Verfasser Architekt Hans Roß, Neumünster i. H.
III. Preis, Kennwort M in zwei Halbkreisen, Verfasser Architekt Paul Merks, Kiel.

Zum Ankauf empfohlen wurden der Entwurf des Stadtbauinspektors Karl Meyer in Kiel und der Entwurf des Architekten Dipl. Ing. Guido Widmann in Flensburg.

Leipzig, 17. Juni. Um die Erzeugung von Obst auch unmittelbar zu fördern, hat der Rat der Stadt Leipzig die Anlage einer größeren Obstbaumpflanzung auf den Möckernschen Wiesen im Anschluß an das Rosenthal beschlossen. In der Hauptsache sollen nur Aepfel und Pflaumen gezogen werden, weil sich dafür der Boden besonders gut eignet. Für alle Bäume ist der Niederstamm oder die Buschform als die geeignetste Art in Aussicht genommen. Von Pflaumen soll die Hauszwetschge oder Bauernpflaume gewählt werden, während von Aepfeln in der Hauptsache Winterfrüchte angebaut werden sollen. Insgesamt sollen 2850 Bäume angepflanzt werden, neben denen noch einige Apfelquitten und Mirabellsträucher Platz finden sollen. Die Außenböschungen sollen mit Johannisbeersträuchern bepflanzt werden. Die aufzuwendenden Kosten belaufen sich insgesamt auf rund 46 000 Mark. Um die erstrebten Vorteile für die Ernährung der Bevölkerung möglichst bald zu erzielen, soll mit der Pflanzung, die durch die städtische Gartenverwaltung erfolgen soll, bereits im Herbst begonnen werden.

Das kürzlich in Geisenheim enthüllte Denkmal des Landesökonomierats Rudolph Göthe, des langjährigen verdienstvollen Direktors der dortigen Lehranstalt.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Müller, Willy, bis Kriegsbeginn in Nocera (Italien) ansässig, erhielt das Eiserne Kreuz und wurde gleichzeitig zum Unteroffizier befördert.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Alf. Kappler,** Dresden, **Otto Lootz, Willy Thomas, Georg Trebus, Paul Warmbier,** sämtlich zuletzt in Großberlin.

* * *

Veerhoff, Fr., Krupp von Bohlen und Halbach'scher Obergärtner in Hügel bei Essen-Ruhr, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe. Diese Auszeichnung wurde ihm von Ihrer Majestät der Kaiserin persönlich überreicht.

Neuköther, Wilhelm, Gemüsegärtner in der Krupp von Bohlen und Halbach'schen Gärtnerei in Hügel bei Essen-Ruhr, wurde das Verdienstkreuz für Kriegshilfe verliehen.

Weinholz, Curt, Gartenverwalter der Gärtnerei des Herrn Geheimrats Dr. v. Böttinger in Elberfeld-Sonneck, ein hervorragender Fachmann, † am 22. Mai.

Berlin SW 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantw. M. Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 13. Juli 1917. Nr. 28.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Verschiedene Sonnenblumen.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

In welcher Weise und in welchem Umfange die durch den Krieg bedingten Ernährungsverhältnisse auf den Anbau verschiedener Gemüse und anderer Gewächse, die in Friedenszeiten weniger Beachtung gefunden haben, von Einfluß gewesen sind, läßt sich so recht auch an den zur Oelgewinnung angepflanzten Sonnenblumen bemerken. Leider ist aber im Vorjahre, infolge verspäteter Saatverteilung und Anpflanzung, der eigentliche Zweck vielfach nicht erreicht worden, und besonders an den längs unserer Bahndämme stehenden Pflanzen konnte man beobachten, daß viele wenig oder gar nicht zum Blühen und zur Samenreife gelangt sind.

Doch nicht auf unsere einjährige Sonnenblume *(Helianthus annuus)*, die ja hinreichend bekannt und selbst in den entlegensten Ortschaften anzutreffen ist, wollte ich hier eingehen, sondern auf einige andere ausdauernde, mehrjährige Formen dieser ziemlich anspruchslosen Komposite empfehlend hinweisen, die zum Teil als Nutz- und schöne Schmuckpflanzen in unsern Gärten Verwendung finden und uns in den Sommer- und Herbstmonaten durch ihren reichen, leuchtend gelben Blumenflor erfreuen.

Der höchste Wachser dieser Gattung ist wohl *Helianthus giganteus*, welcher in gutem Boden über $2^1/_2$ m hoch wird und auf Staudenbeeten und Rabatten als stattliche, stark und raschwüchsige Deck- und Hintergrundpflanze noch viel zu wenig angepflanzt wird. Die an den Enden der riesigen Triebe erscheinenden hellschwefelgelben kleinen Blumen erblühen im September-Oktober; sie sind ziemlich hart, auch abgeschnitten von guter Haltbarkeit, nur gegen stärkere Winde etwas empfindlich. Von *Helianthus multiflorus*, der wieder größere Blumen zeitigt, aber nur bis $1^1/_2$ m hoch wird, besitzen wir in unseren Staudensortimenten eine ganze Anzahl verschiedener Sorten mit zum Teil einfachen, halbgefüllten oder auch dichtgefüllten Blumen, die als geschlossene Büsche wachsen und zur Zeit der Blüte von äußerst schmuckvoller Wirkung sind. Als die großblumigsten davon kommen *Helianthus multiflorus maximus* mit tiefgelben Blüten, *Meteor*, halbgefüllt, mit krauser Mitte, und die ganz gefüllt blühende Sorte *Soleil d'or* in Betracht.

Ein verhältnismäßig wenig verbreiteter schöner Vertreter dieser Gattung aber, welcher nicht durch seinen Blumenschmuck, sondern als wirksames Blattgewächs, besonders in

Helianthus salicifolius.

älteren Pflanzen als Einzelpflanze von eigenartiger Schönheit sein kann und in allen Teilen den Eindruck einer Tropenpflanze hervorruft, ist *Helianthus salicifolius*, die weidenblättrige Sonnenblume. Die im September-Oktober erscheinenden hellgelben Blüten sind hier nur klein und unscheinbar; sie spielen bei dieser schönen Blattstaude, welche durch die Abbildung am besten veranschaulicht wird, wie schon erwähnt, eine untergeordnete Rolle. Leider befindet sich von dieser schönen Staude ein minderwertiger Doppelgänger mit etwas breiteren und vom Stengel mehr abstehenden Blättern unter dem gleichen Namen im Handel, welcher mit der echten Form keinen Vergleich aushält. Es muß daher beim Einkauf sehr darauf geachtet werden, daß man die echte Form erhält.

Zu dieser so dankbaren Staudengattung zählen auch die wieder mehr nach der prosaischen Seite hin neigenden *Helianthus tuberosus* (Tobinambur), deren Knollen früher als Viehfutter viel angebaut wurden, aber auch als Gemüse Verwendung gefunden haben und noch finden, ebenso *Helianthus doronicoides*, das sogenannte Helianthigemüse, welches zur jetzigen Kriegszeit wieder mehr zu Ehren gekommen ist und in den Händen der kundigen Hausfrau vielseitige Verwendung findet.

Fast alle diese Helianthusformen sind nordamerikanischen Ursprungs. Ihrem Namen entsprechend, bevorzugen sie eine freie, recht sonnige Lage und kräftigen, etwas kalkhaltigen Boden, ferner während der Wachstumszeit reichliche Bewässerung. Nahe Verwandte dieser Gattung sind auch die vielen schönblühenden *Helenium*- und *Harpalium*-Formen, die ebenfalls fast alle in hell- und dunkelgelben Farbentönen blühen und ebenso wie die genannten *Helianthus* dankbare und lange anhaltende Sommer- und Herbstblüher auf unseren Staudenbeeten darstellen. G. Schönborn.

Gemüsebau.

Helianthus tuberosus L., der Topinambur, wird auch knollige Sonnenblume, Erdartischocke, Erdbirne, Erdapfel, Batate genannt.

Durch eine kürzlich erlassene Verordnung sind die Wurzelknollen des Topinamburs für die Ernährung gesichert. Die Verwendung derselben ist wenig bekannt. Zu den normalen Zeiten kommen sie für uns, was menschliche Nahrung betrifft, weniger in Betracht, doch werden die Knollen hauptsächlich in der Walachei und Moldau teils roh, teils gekocht, gebraten und auch geröstet mit Vorliebe gegessen. In Jahren, wo es, so wie jetzt, an Kartoffeln mangelt, sind sie ein Ersatz dafür; sie werden zu Brühen und auch als Gemüse verwendet. Der Geschmack ist dem der Artischocken ähnlich. Die Verwendung als menschliche Nahrung ist im Frühjahr angebracht, da es erstens zu dieser Zeit ohnehin wenig Gemüse gibt, zweitens besitzen die Knollen einen Bitterstoff, der sich gegen das Frühjahr zu verliert.

Die Pflanze ist zur Zeit der größten Beachtung wert, einesteils ist sie ohne Anspruch auf Boden und wenig auf Klima, andernteils ist sie vollständig zu verwerten. Die Knollen zur menschlichen Nahrung, sowie als ausgezeichnetes Viehfutter, ferner in der Brennerei, jedoch dazu erst im Frühjahr, wenn der Inhalt der Knollen eine Umwandlung durchgemacht hat. Die grünen Blätter finden als Viehfutter Verwendung, die Stengel als Brennmaterial und zur Potaschegewinnung, endlich werden aus dem Mark Elektrisierkügelchen hergestellt.

Der Topinambur blüht in Süddeutschland in warmen Sommern, in Norddeutschland jedoch höchst selten, was für seine Verwertung aber nicht in Betracht kommt. Das Hauptwachstum findet in den Herbstmonaten statt, weshalb er am besten dort wächst, wo der Herbst warm ist, also vor allem in Süddeutschland. Er vegetiert dann noch üppig im November und Dezember. Er besitzt fast gar keine Feinde. An Unkräutern kommen Quecken in Betracht, Herbstunkräuter jedoch gar nicht, da sie bei der dichten Belaubung des Topinamburs zu sehr beschattet werden. Gegen schlechte Witterung ist er nicht empfindlich, auch erfrieren die Knollen im Boden nicht; die Blätter ertragen Nachfröste bis zu 6 Grad C.

Gegen die physikalische Beschaffenheit des Bodens ist der Topinambur wenig empfindlich, nur verträgt er die ständige Nässe im Untergrunde nicht. Entlegene Plätze, die sonst nicht bepflanzt werden, sind für ihn noch gut genug, auch schattige Orte. An solchen Orten findet man ihn auch noch häufig in alten Klostergärten, wo er früher viel angebaut wurde.

Zur Pflanzung eignet sich ein Reihenabstand von 60 cm und eine Stufung von 50—60 cm. Auf trocknem Boden und wenn derselbe nicht gefroren ist erfolgt die Aussaat von Oktober bis April, zu einer Zeit, wo es keine drängenden Arbeiten gibt. Auf schweren und feuchten Böden ist jedoch die Frühjahrssaat vorzuziehen, da sonst die Knollen in Fäulnis übergehen können. Man legt die Knollen nicht so tief wie die Kartoffeln; je nach der Schwere des Bodens zwischen 5 und höchstens 9 cm tief. Es empfiehlt sich, dem Topinambur dieselbe Pflege wie den Kartoffeln angedeihen zu lassen, also zu hacken und zu häufeln.

Je später die Knollen aus dem Boden genommen werden, um so höher ist der Ertrag, weshalb man mit der Ernte nicht vor Ende Oktober beginnt. Sie kann bis zum April stattfinden, da die Knollen, wie schon gesagt, im Boden nicht erfrieren und bei durchlässigem Boden auch nicht faulen. Sie lassen sich im Keller nicht gut aufbewahren, weshalb es sich empfiehlt, nur so viel auf einmal zu ernten, als etwa in einer Woche verbraucht werden. Mißernten sind höchst selten, die Erträge selbst in Jahren mit anhaltender Dürre fast gleich denen der normalen Jahre.

Als Varietäten sind bekannt:

oblongifolius DC., der langblättrige,
albus Alfld., der weiße (weiße Knollen),
lutescens Alfld., der gelbe (gelbliche Knollen),
ruber Alfld., der rote Topinambur (rötliche Knollen).

Höhere Erträge bringen die gelben und weißen, doch sind die roten etwas nahrhafter. H. Schmidkunz, Hohenheim.

Etwas über Kartoffeln. „O Bürger, Bürger, erst müßt ihr Reichtum erlangen, die Tugend erst nach dem Gelde“ — sagt Horaz in den Episteln. Um aber arbeiten zu können, müssen wir Deutsche allemal erst zum Gegenteil der Tugend greifen, wenn auch gezwungen, sonst dürfen wir nicht arbeiten, uns nicht rühren und dürfen nur soviel Häuser und Schiffe halten, als es diesem oder jenem Nachbar gefällt. Wir dürfen schon mit gnädiger Erlaubnis arbeiten, aber alles unter der Gewalt Britanniens; wie aber können wir da zur Tugend kommen. Uns bringt also der Krieg diese Tugend, und das ist das Merkwürdige an der Geschichte. Es muß wohl so in des Allmächtigen Ratschluß bestellt sein und durch Böses Gutes geboren werden. Wäre es nicht viel besser, duldsamer und tugendhafter, wenn alle gemeinsam arbeiteten, jeder nach seinem Geschmacke, aber alle auf das eine große Ziel hin, zur höchsten Vollkommenheit. Ja, aber was dann? Dann würde man wieder von vorne anfangen und alles zerstören, um etwas danach zu tun zu finden! Zu essen um zu leben aber müssen wir auf jeden Fall etwas haben, müssen uns nun, wo so ungeheuer viel zerstört wird, ernähren können, um wieder aufzubauen, um wieder arbeiten zu können, zum Reichtum und meinetwegen erst darnach zur Tugend, wie Horaz meint, zu gelangen. Es schien aber manchmal, als ob zu großer Reichtum zur Untugend und weniger zur Tugend führe. Darum scheint es auch, als ob unsere deutsche Regierung prachtvoll vorsah, als sie uns Kartoffeln ins Brot buk und den ganz überflüssigen Kuchen vom Teetisch fortblies. Einfaches Leben ist alleweil das gesündeste, und wer seine Kartoffeln in Schalen mit etwas Butter und Salz zum Abendbrot hat, singt vielleicht viel heller und begeisterter als der, welcher voll Kuchen gestopft ist. — Ja Kartoffeln, das ist der Traum, wie soll man sie, die etwas Ueberlebten, immer wieder auffrischen und bürsten? Edle Sorten gehen ein an Altersschwäche, so wie edelste Menschengeschlechter! Sie sterben aus

und es muß ihnen alleweil neues Blut zugeführt werden, sonst ist es aus mit ihnen. Solch eine edle Goldkartoffel ist die gute gelbe Niere, die so glatt, so rund, so hübsch oval, so goldfleischig, so schmackhaft, so edel, aber auch so blühunwillig, so faul in der Saatbildung, so unnatürlich großspurig wurde, daß sie von unseren Kulturarbeiten das Aeußerste verlangt. Dazu wird sie noch eklig in der Knolle, hat leicht die Trockenfäule und die Fistel, und damit ist es aus mit ihr! Was also tun? Dann und wann, da und dort blüht sie doch mal; es ist eine Jugenderinnerung, die ihr Glück ist, sie will nicht scheiden, will weiter leben, aber der Züchter sieht es nicht alleweil. Wenn sie also mal blüht, so soll man sie schnell, z. B. mit *Magnum bonum* oder anderen blühwilligen Sorten bestäuben, und sie wird Samen bilden. Auch soll man den Pollen der gelben Nieren auf die Narben der *Erfolg* geben, oder was man sonst liebt und hat! Der Erfolg des Erfolges wird nicht ausbleiben, so man die Sache recht anzufangen versteht. Es wird verjüngt und neues Dasein geschaffen. Wer weißhäutige und weißfleischige Sorten liebt, mag das mit den weißen Nieren tun, die auch veralten, aber viele gute Eigenschaften haben, die man nicht verlieren sollte, sondern forterben.

Manche halten es mit den rot- und blauschaligen, und die haben meist recht, denn diese kommen der Natur, dem Ursprunge am nächsten und sind eben darum am widerstandsfähigsten, auch gegen *Peronospora*. Meistens sind sie auch am schmackhaftesten oder nährender als alle Bleichgesichter. Die letzteren sind nämlich reine Albinos! Es beruht auf reinster Einbildung, wenn man die bunten Sorten kurzerhand als Brenn- und Stärkekartoffeln nimmt. Der Mensch kann sich besser von ihnen nähren als von den weißen, oder doch gerade so gut, und läuft weniger Gefahr, sie zu verlieren. Die vielen Rosenkartoffeln waren doch Prachtsorten trotz ihrer rosigen Wangen, die vielen minderwertig erschienen. Einbildung! Nur flachäugige sollen bevorzugt sein, weil das Arbeit beim Waschen und Schälen spart. Nichts ist unvorteilhafter, als abgekeimte Saat zu pflanzen. Die Nebenaugen blühen alleweil schwächlich und die Ernte ist halb verloren! — Das Vorkeimen ist mir eine feine Arbeit, oft einträglich, allein sie will gemacht sein und ist nichts im Großen für die Felder. Auch muß der Boden in dem Falle ganz leicht und zur Pflanzzeit nicht zu naß sein. Gelbe Nieren werden viel in Holland und Holstein gebaut, das deutet auf Marschland und auch Moorboden hin. Wenn er nur gut entwässert ist. Man sollte diese Sorte erhalten und verbessern, sie ist es wert, sehr reich, früh und auch wohlschmeckend. Zum Verbacken, gemischt mit Weizen- und Roggenmehl, erscheint manchem gerade rothäutig oder gar dunkelblauhäutig das rechte zu sein! Mehlreiche platzen, blaue brechen und sind die richtigen Sorten dafür! Wenn wir nur Mehl bekommen, die Farbe ist gleichgültig. Gartendirektor **C. Sprenger.**

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Freesien. An Stelle der früher vom Auslande eingeführten kleinen südländischen Blumen könnte die Kultur der Freesien bei uns noch weit mehr gehandhabt werden, zumal die Freesien bei richtiger Pflege eine große Anzahl wohlriechender Blüten liefern.

Ein kleiner Strauß frischer Freesien erfüllt z. B. einen größeren Wohnraum mit äußerst angenehmem Duft, welcher wohl von jedermann als angenehm bezeichnet werden kann.

Die Freesien sind Zwiebelgewächse des Kaplandes mit flachen, schmalen Blättern und ährigem, einseitswendigem Blütenstand. Die Abteilung des Namens ist unbekannt, oder kann ein Leser der „Gartenwelt" hierüber Auskunft erteilen? *Freesia refracta* besitzt grünlich-gelbe Blüten, *var. alba* solche von weißlicher Färbung.

Freesia Leichtlinii zeigt hellgelbe, rotberandete Blumen, welche besonders angenehm duften.

Die Aussaat der Freesien kann im August erfolgen und bietet keinerlei Schwierigkeiten. Im Hochsommer werden die Freesienzwiebeln zu 10 bis 15 in Töpfe oder auch in Kistchen gelegt, wozu eine nahrhafte Erde genommen werden muß, dann werden diese Gefäße in einem Mistbeet untergebracht. Vor dem Frosteintritt sind diese Freesientöpfe oder -kästen im gemäßigt warmen oder Kalthause unterzubringen. Hierbei ist zu beachten, daß die Freesien möglichst nahe unter der Glasbedeckung stehen. Hat man erst einmal eine größere Anzahl Freesienzwiebeln, so ist auch eine leichte Vermehrung durch Zwiebelbrut möglich. Durch Wärmezuleitung, also durch rechtzeitiges Warmstellen der durchwurzelten Töpfe, Schalen oder Kästen, ist die Blühbarkeit so zu regeln, daß man vom Dezember bis April einen reichen Blumenflor erhält. In dieser Zeit sind uns ja auch diese lieblichen Winterblüher am willkommensten. Die Verwendung derselben mit Veilchen und anderen passenden Blumen ist oft begehrt. Besonders geeignet sind die Freesien zu kleinen Zimmervasen und im Verein mit anderen kleinen Blumen für kleinere Sträußchen. Nach der Blüte ist den Freesien ein langsames Abwelken des Laubes zu ermöglichen. Die Zwiebeln bedürfen zur Sammlung neuer Lebenskraft einer längeren Ruhezeit.

F. Kallenbach, zzt. bei einer Funker-Telegraphen-Abteilung.

Etwas über Dahlien und Tulpen. *Dahlia* (Georgine) *variabilis* ist eine in Mexiko wildwachsende Pflanze mit einfachen roten Blumen. Dieselbe wurde zuerst 1789 in Spanien und fünf Jahre später durch Humboldt in Deutschland eingeführt. Von hier überall rasch verbreitet, kam sie schon 1820 von England als gefüllt blühend zurück. Unendlich mannigfaltig ist, was seither von dieser einfachen Blume in Form und Farbe gezüchtet wurde. Sie wurde im Lauf der Zeiten oft kaum beachtet, oft hoch geschätzt. Die prächtigen neueren Züchtungen haben sie wieder überall beliebt gemacht, und die jedes Jahr erscheinenden Neuheiten werden auch entsprechend bezahlt. Es dürfte vielleicht wenig bekannt sein, welch fabelhafte Preise früher dafür bezahlt wurden. Wir lesen darüber in einer Chronik vom Jahre 1839 folgendes: „Die Dahlie ist in Ermangelung eines Besseren die romantische Blume. Sie verdankt ihr Glück ihren lebhaften Farben, ihrer weiten und kräftigen Form, ihrem Diadem von Staubfäden. Gleich den jetzigen Frauen fehlt ihr der durchwürzte Reiz, der sozusagen das Parfüm der Schönheit ist. Der Luxus der Dahlien ist erst im Beginnen, aber schon übertraf er alles, was die älteren Schriftsteller uns von den Tulpen berichten. Ein Dahliabeet, künstlich geordnet und trefflich unterhalten, wurde vor kurzem von einem Liebhaber für die Summe von 70 000 Franks verkauft, ebenso teuer wie ein wertvolles Gemälde. Eine einzige Dahlie wurde unlängst gegen einen seltenen Diamant eingetauscht, und der Erwerber derselben pries noch gewaltig sein Glück. Die Dahlien haben keinen Geruch. Eine Gesellschaft von Gartenfreunden wird einen Preis für den aussetzen, der ihnen solchen zu verschaffen weiß, und man zweifelt nicht am Erfolge. Es geht mit den Blumen wie mit den Werken der Dichter. Die im Frühjahre erzeugten haben Duft, die Herbstwerke bloß Farbe. Die Dahlie ist unstreitig dazu berufen, eine Rolle in der Geschichte des 19. Jahrhunderts zu spielen. Die Orientalen verbinden mit derselben eine magische Idee, sie betrachten sie als einen Talisman. Wenn hier die Frauen zum Vergleiche herangezogen werden, so könnte man die Frauen des 17. Jahrhunderts auch mit der damaligen Tulpentollheit in Verbindung bringen. Die stark parfümierten und geschminkten Damen in ihren bauschigen, bunten Gewändern waren der Tulpe recht ähnlich.

Es sollen auch damals für seltene Tulpen fabelhafte Preise gezahlt worden sein. Ein solcher Narr hinterließ seinen Erben sein ungeheures Vermögen, angelegt in einem Dutzend Tulpenzwiebeln." Wenn in unserem nüchternen Zeitalter für eine neue Rose 10 000 Dollar bezahlt oder wie in Bühl von einem Bauer seiner Tochter 100 Bühler Frühzwetschenbäume als Heiratsgut mitgegeben wurden, so hat die Sache doch mehr einen realen Hintergrund. **W. Ohlmer.**

Pflanzenschädlinge.

Bekämpfung der Blutlaus, *Schizoneura lanigera.* Ueber die erprobte Duvalsche Bekämpfungsweise der Blutlaus berichtet „Journal de la Société nationale d'Horticulture de France 1914":

Bespritzte Apfelbäume erlitten keinen Schaden. Eine Stunde nach dem Bespritzen waren alle von dem Spritzmittel getroffenen Tiere abgestorben. Nach 8 bis 10 Tagen zeigte sich an den bespritzten Bäumen keine Blutlaus mehr. Das Duvalsche Spritzmittel hat folgende Zusammensetzung: 1 l Regenwasser, 4 g kohlensaures Kalium, 20 g Brennspiritus, 10 g starker Tabakextrakt. Während der Wachstumszeit muß das Mittel mit Hilfe des Zerstäubers angewandt werden. Vor dem Blattfall, zu einer Zeit also, da eine Beschädigung des Laubes nicht mehr zu befürchten ist, kann eine stärkere Lösung verwendet werden: 1 l Regenwasser, 10 bis 12 g Pottasche, 40 g Natriumsulforizinat, 20 g Brennspiritus, 20 g starker Tabakextrakt. Dieses Mittel tötet auch die am stärksten entwickelten Brutherde. Die Zerstörung der Wintereier geschieht durch Bestreichen der Verstecke — Spalten, Höhlungen und Risse der Rinde — mit folgender Lösung, die mit einem Pinsel aufgetragen wird: 1 l Regenwasser, 350 g Schmierseife, 50 g Natriumsulforizinat. Die geschlechtlichen ♀♀ der Blutlaus ziehen sich nach der Eiablage an die Wurzeln zurück. Um sie dort zu vernichten, entfernt man die Erde von dem unteren Teile des Stammes und teilweise auch von den Wurzeln und begießt die also freigelegten Baumteile mit der zweiten der oben genannten Mischungen. Wie Duval nachweisen konnte, ist die Wirkung der erwähnten Mittel zur Vertilgung der Blutlaus eine durchaus zuverlässige. M—

Gehölze.

Actinidia. Unter den kletternden Sträuchern, welche die Belaubung bis tief in den Herbst hinein behalten, zeichnet sich *Actinidia arguta* besonders aus; sie eignet sich daher sehr gut zur Bekleidung hohen Gitterwerks und zur Begrünung hoher Wandflächen. *Actinidia arguta*, der Strahlengriffel, stammt aus Japan, besitzt schöne spitzblättrige, dunkelgrüne Belaubung und zeigt im Juni prächtig weißen Blütenflor.

Der Mandschurische Strahlengriffel, *Actinidia Kolomikta*, hat weniger schlingenden Charakter, ist aber durch die weißen Blattspitzen, welche sich später rosa bis rosenrot färben, ein schöner Strauch, welcher für niedriges Gitterwerk von eigenartigem Reiz ist.

Die Blüten erscheinen Ende Mai und sind von weißer Farbe. Beide Arten sieht man seltener angepflanzt, wo dieselben jedoch anzutreffen sind, erregen sie sicher das Interesse des Beschauers; sie sind daher zur Anpflanzung an geeigneten Plätzen warm zu empfehlen.

F. Kallenbach, zzt. bei einer Funker-Telegraphen-Abteilung.

Pflanzendüngung.

Der Kalkstickstoff kommt besonders für die Kriegszeit als wertvolles Düngemittel in Betracht, da uns manches andere Düngemittel fehlt, so z. B. Chilesalpeter und schwefelsaures Ammoniak. Ehe der Kalkstickstoff für die Pflanzen wirksam wird, muß er im Boden verschiedene Umwandlungen durchmachen. Wird er unbedachterweise in feuchten Räumen gelagert, so zersetzt er sich und entwickelt ein Pflanzengift, das Dizyandiamidin. Er stäubt beim Ausstreuen stark und gefährdet die Augen. Dise einzuschränken empfiehlt sich die Beimischung von gepulvertem Raseneisenstein oder Ortstein. Dem Kalkstickstoff ist gleichwertig der nach einem anderen Verfahren hergestellte Stickstoffkalk. Auf mageren Sandböden und sauren Moorböden ist von der Kalkstickstoffdüngung nicht viel zu erwarten, dagegen gewährleistet dieses Düngeverfahren eine belangreiche Unkrautbekämpfung. Für waldbauliche Zwecke genügen die Stickstoffmengen, die sich fast ohne Kosten in mildem Waldhumus oder kompostiertem und wenig gekalktem Rohhumus darbieten. Für den Parkgärtner und Kleinwaldpfleger, allerdings auch für großen Forstbetrieb, kommt die Kalkstickstoffdüngung wohl in Betracht, wenn es sich um Kerbtierschäden, Hagel und derartige Schadenfolgen handelt und die Pflanzen rasch gekräftigt werden sollen. Dann sind Chile- oder Kalksalpeter in stark verdünnter Lösung am Platze, etwa ein Eßlöffel Salpeter auf eine Gießkanne Wasser. e—

Landschaftsgärtnerei.

Ein Hausgarten.

(Hierzu zwei Pläne nach für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen des Verfassers.)

Neue Pflanzenformen, Farben und Eigenheiten leiten zu neuartigen Gartenformen hin. Wie das deutsche Kunstgewerbe und die deutsche Baukunst sich England und Amerika zum Trotz die Welt erobert haben, ja von England und Amerika mit besonderem Eifer „nachgemacht" werden, bin ich überzeugt, daß wir Deutsche dem Auslande auch in der Gartenkunst neuer Art die Lehrmeister sein werden.

Die Anlage der Gärten unter Berücksichtigung der Materialwirkung ist bis jetzt von so wenigen versucht bzw. angewandt, daß es sich wohl verlohnt, die Sache an einigen Beispielen zu erläutern, um sie weiter anzuwenden. Hier und da hatte man wohl an kleineren Pflanzstücken ähnliches versucht. Die Wirkung war recht befriedigend. Allein man scheute sich wohl, derartig einen ganzen Garten anzupflanzen.

Es bestehen eine Reihe Möglichkeiten, Pläne, wie die beigefügten, zu verwirklichen. Der Charakter wird von der umrahmenden Großpflanzung bestimmt.

Bodenart, Feuchtigkeit, Lage, Besonnung usw. werden für die Auswahl der Arten mitbestimmend wirken. In den folgenden Pflanzangaben ist angenommen, daß für die Verhältnisse die getroffenen Bestimmungen günstig liegen. Es sind eben Beispiele und Anregungen, in dieser Richtung vorzugehen, und keine Vorschriften, wie die Pflanzung sein muß. Die Grundlagen, auf denen der vorliegende Plan A entstand, dürften anderenorts anders sein.

Pflanzbeispiel A. Kegelförmige Laubhölzer.

1. *Populus berolinensis.*
2. *Populus alba Bolleana.*
3. Apfelhochstämme.
4. Birnspindeln als Laubengänge einseitig über den Weg gezogen.
5. Rasen.
6. Staudenrabatten.
7. *Bocconia japonica.*
8. Schlingrosen in Säulenform, öfter blühend, *Arndt.*
9. Zwergrosen, *Le Ponceau.*
10. Zwergrosen, *Echo.*
11. *Delphinium Belladonna.*
12. *Hippophae rhamnoides.*
13. Decksträucher und *Ulmus montana.*
14. Hecke von *Berberis aquifolium.*
15. Buchsbaumeinfassungen.
16. *Taxus baccata fastigiata.*
17. Oefter blühende Schlingrosen in Säulenform, *Hoffmann von Fallersleben.*
18. *Cydonia japonica.*
19. Zwergrosen, *Rotkäppchen.*
20. Hochstämmige Teehybridrosen, weiße, gelbe und orange Farben.
21. Niedrige Teehybridrosen, hell bis dunkelrote.
22. Sommerblumenrabatten.

Pflanzung B. Kugelförmige Laubhölzer.

1. *Aesculus Hippocastanum umbraculifera.*
2. *Robinia inermis,* die übrige Kleinpflanzung ähnlich wie vorstehende, nur

12. *Rosa lutea hybrida Parkfeuer.*

Pflanzung C. Gelbes Laub.

1. *Quercus Robur Concordia.*
2. *Ulmus montana fastigiata aurea.*

12. *Laburnum anagyroides chrysophyllum.*

Pflanzung D. Hängender Wuchs.

1. *Salix alba vitellina pendula.*
2. *Sophora japonica pendula.*

12. *Forsythia suspensa.*

Pflanzung E. Mit entsprechend geänderter Pflanzweite, bläulichweiße Nadelhölzer.

1. *Abies concolor var. argentea.*
2. und 12. *Picea pungens argentea.*

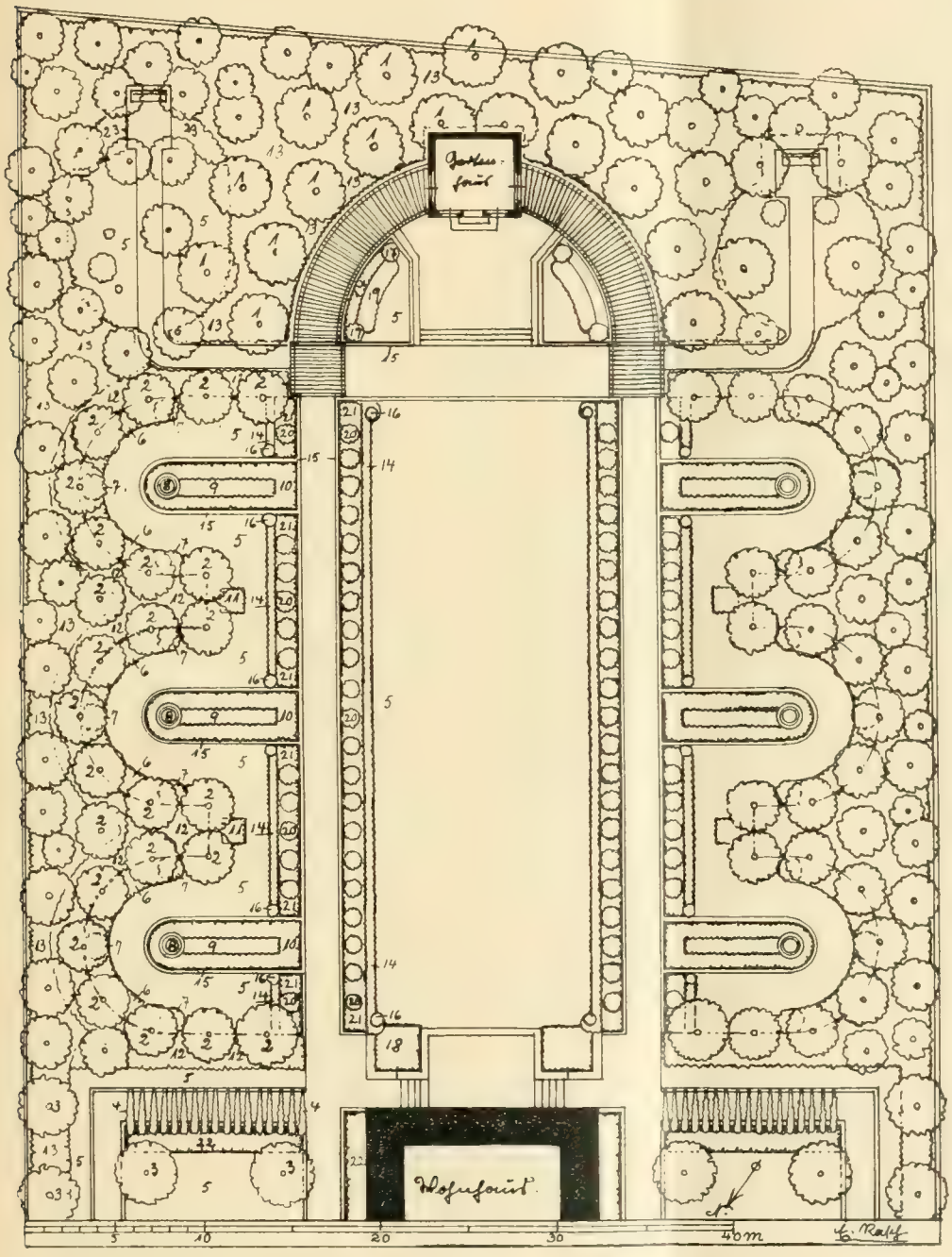
13. *Abies nobilis.*

Pflanzung F. Gelbliche Koniferen.

1. *Chamaecyparis obtusa var. aurea.*
2. und 12. *Chamaecyparis pisifera aurea.*

13. *Ulmus campestris Louis van Houtte.*

Die Beispiele ließen sich vermehren. Die sichtbare Vorpflanzung, Bäume und, farbig dazu gestimmt, Sträucher und Kleinpflanzung sind einheitlich zu behandeln. Die Stimmung kann auf Form, also Wachstumseigentümlichkeit oder Farbe oder auf beides zugleich gerichtet sein. Kleine Nachhilfen, wie Messer und Heckenschere, sollte man vermeiden. Die Planung erfordert dabei allerdings freie Mittelfläche, aus welcher keine größeren Gehölze den Blick auf die Wandpflanzung des Raumes, wenn ich so sagen darf, unterbrechen.



Hausgarten A.

Auch der Plan B ist in dieser Art angelegt. Natürlich läßt sich eine größere Gartenanlage auch in Einzelräume zerlegen, welche jeder für sich seinen besonderen Farben- oder Formencharakter hat. Auch einheitliche Obstpflanzung einer Art in geschlossener Reihe kann sehr wirkungsvoll sein, z. B. auf Plan B seitlich eine Sorte Apfelhochstämme, hinter dem Gartenhaus zwei Reihen Birnenhochstämme und seitlich Mirabellen oder Reineklauden. In den Blumenbeeten ständen Zwergobstbäumchen und um die vorderen seitlichen Sitzplätze Kirschen.

Wir haben hier ungezählte neuartige, schöne Gartenmöglichkeiten, die alles frühere in den Schatten stellen werden. Form, Farbe, Zweckmäßigkeit, Materialgemäßheit, Nützlichkeit und anderes mehr vereinen sich zu harmonischer Schönheit. Keine Zerspitterung und „Aufteilung", sondern Einheit. Man mache sich nur von alten Systemen, Schablonen und Vorurteilen los. Wie sagte Olbrich?

Der Zeit ihre Kunst,
Der Kunst ihre Freiheit.

E. Rasch.

Pflanzenkunde.

Ueber Geruch, besonders der Pflanzen.

Bei Betrachtung und Wertschätzung der Pflanzen tritt der Geruch erst an zweite Stelle. Wie der überwiegende Teil der Opernbesucher zunächst und in besonderem Maße von der Darstellung gefesselt wird und die Musik als sehr erwünschte Beigabe mitgenießt, so geht es uns mit der Pflanze oder der Blume in bezug auf den Geruch. (Ich stelle die Behauptung auf, daß nur wirklich durchaus musikalische Leute von dem musikalischen Teile der Oper

mehr gefesselt werden. Die übrigen tun nur so. Unser Auge herrscht, so lange wir das Augenlicht besitzen, über Ohr und Nase, Zunge und Gefühl.)

Aber der Duft, besonders der Blüten, ist nicht zu unterschätzen. Es berührt komisch, wenn man im Kino sehen muß, wie jede Dame, die einen Strauß Blumen erhält, sofort die Nase hineinvergräbt, selbst wenn deutlich zu erkennen ist, daß die Pflanzen (wie z. B. Dahlien, Chrysanthemen) nicht wohlriechend sind. Dasselbe können wir natürlich ebensooft bei Blumengeschenken im wirklichen Leben bemerken, doch fällt es beim Kino mehr auf.

Der Kulturmensch hat Zeit seines Lebens wenig für die Pflege des Geruchsinnes übrig. Wieviel ist dem Europäer durch die Kultur in dieser Hinsicht verloren gegangen! Wenn man bedenkt, daß Eingeborene Afrikas oft Menschen, besonders Weiße, am Geruche ihres Körpers, ja sogar ihrer sauberen Wäsche erkennen, so muß man staunen, zu welchen Fähigkeiten die Sinne der Menschen gesteigert werden können.

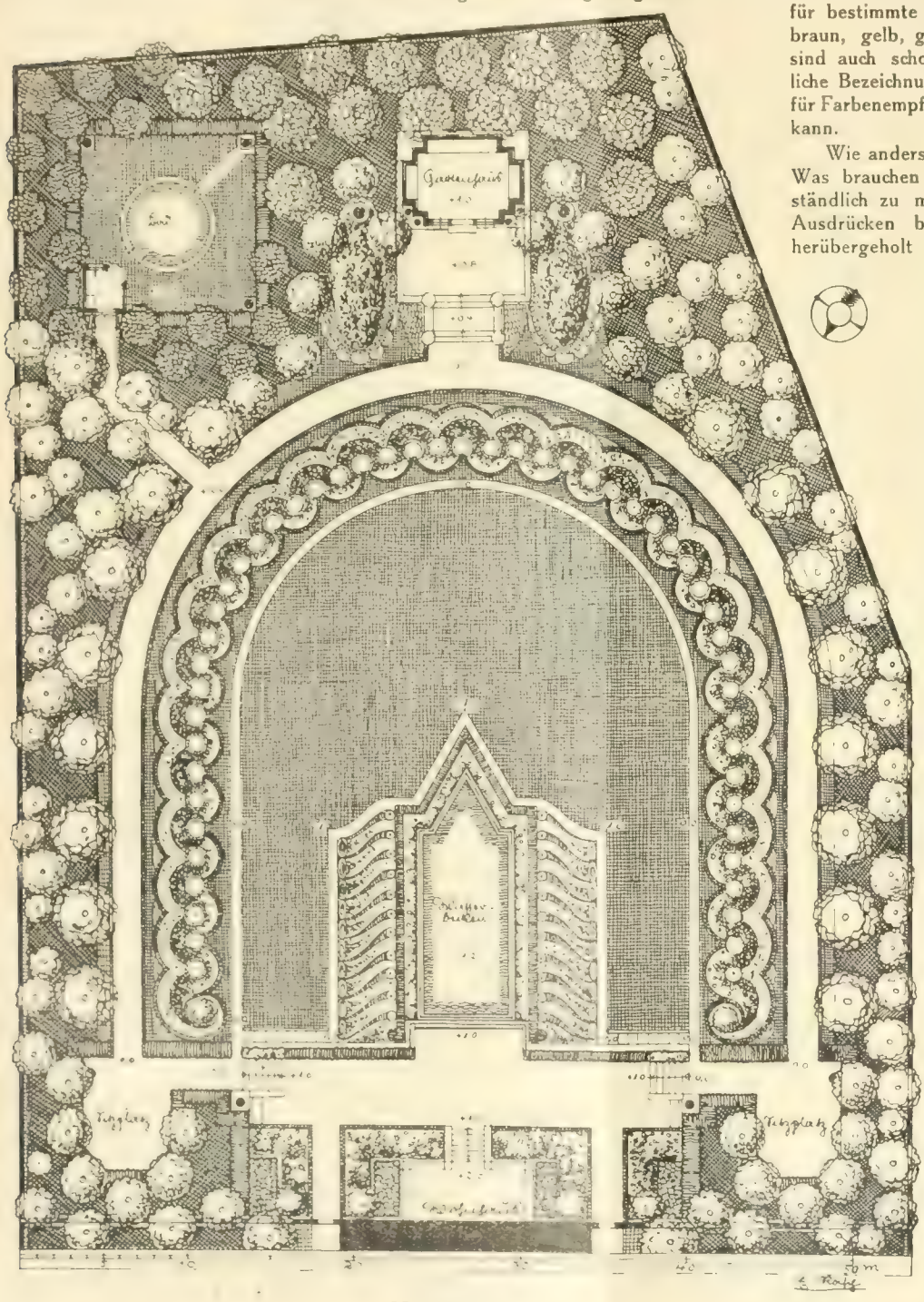
Ein fühlbarer Mangel ist der bedauerliche Umstand, daß die Menschheit zum Bezeichnen oder Bestimmen der Düfte keine sinnvollen, nein, überhaupt keine Ausdrücke hat.

Wie prächtig lassen sich Farben bestimmen! Zwar fehlt da auch noch viel Einheit der Bezeichnung bei der großen Menge der gemischten Farben. Wir haben aber doch konkrete Namen für bestimmte Begriffe. Rot, blau, weiß, schwarz, braun, gelb, grün, (violett, orange, lila und rosa sind auch schon „geliehene“ aber dennoch deutliche Bezeichnungen) — sind so klare Ausdrücke für Farbenempfindungen, daß kein Zweifel herrschen kann.

Wie anders ist es da mit dem Geruche bestellt! Was brauchen wir da für Krücken, um uns verständlich zu machen! Wir müssen uns da mit Ausdrücken behelfen, die wir vom Geschmack herübergeholt haben oder wir müssen Kenntnisse bei den Menschen voraussetzen, um uns verständlich zu machen (z. B. Heliotrop riecht nach Vanille, — wir setzen voraus, daß der Vanillegeruch bekannt ist.*)

Wie es im Reiche der Musik sieben Töne (Noten) gibt, die sofort Klarheit in die Bezeichnung bringen, wie es im Reiche der Farben die schon genannten sind, so sollte man auch im Geruche Bezeichnungen haben, Eigenschaftswörter, die so klar umrissen sind, daß wir nicht mit Vergleichen zu kommen brauchen. Daß wir das bis heute noch nicht haben, ist ein Beweis dafür, wie der Geruchsinn des Menschen gegen das Sehen und Hören in der Entwickelung zurückgeblieben ist.

Wie anders dagegen bei den Tieren! Vor allem bei den Insekten. Bis jetzt hat man keine andere Erklärung dafür, — und sie dürfte richtig sein, — daß das flügellose Weibchen z. B. des Frostspanners (Cheimatobia brumata) die Männchen nur durch den ihm eigentümlichen Geruch aus weiter Ferne anlockt. Der Geruch ist für unser Organ jedoch so schwach oder so wenig, daß wir nicht das Geringste wahrnehmen. Erfahrene Schmetterlingssammler wissen diesen Umstand zu nützen. Das Männchen unseres schönsten Spinners, des Hammerschmieds, Nagelflecks oder Nagelspinners (Aglia tau) ist schwer zu haschen, sintemalen das Vieh wie wahnsinnig am Tage durch die Wälder



Hausgarten B.

*) **Anmerkung der Schriftleitung.** Für unser Wort „riechen“ finden wir im Mittelhochdeutschen das Wort „schmecken“.

fliegt. Trotzdem das Weibchen über ebenso große und gut entwickelte Flügel verfügt, begnügt es sich jedoch, auf die Männchen zu warten. Es ist freilich auch nicht leicht zu finden, da seine Flügel die Schutzfärbung dürren Laubes haben. Erwischt man ein Aglia-Weibchen und sperrt es in eine offene, mit Gaze überzogene Schachtel, so hat man bald das Vergnügen, männliche Schmetterlinge herbeifliegen und sich auf dem Gefäß niederlassen zu sehen, eifrig aber natürlich erfolglos bemüht, „das Ihrige zu tun". Hauptsächlich in den Tropen gibt es Schmetterlinge, die besonders ausgebildete Duftkörper haben. Daß es aber auch Schmetterlinge gibt, die einen für uns bemerkbaren Duft haben, dürfte den Gärtnern bekannt sein. Wer hätte nicht schon Kohlweißlinge *(Pieris)* mit den Händen gefangen und gehalten und dabei den eigentümlichen, etwas an Pelargonienblätterduft erinnernden Geruch bemerkt!

Wissentlich ist dagegen noch kein Geruchsorgan bei den Schmetterlingen gefunden worden!

Von Riechvermögen wissen wir nichts bei den Fischen und Reptilien. Bei den Vögeln ist der Geruchsinn schwach, oder meist gar nicht vorhanden.

Bei den meisten Säugetieren ist der Geruch der am meisten entwickelte Sinn; bei den Affen hat er viel von seiner Bedeutung verloren, und beim Menschen ist er nahezu bedeutungslos. Trotzdem ist der Geruchsinn des Menschen immer noch ein feineres Mittel als chemische Verfahren, Gegenwart oder Abwesenheit eines Körpers nachzuweisen, und selbst als die Spektralanalyse.

Ein erfahrener Parfümist wird gegen 200 verschiedene Düfte in seinem Laboratorium haben und sie alle voneinander unterscheiden! Für eine feine Nase hat nahezu alles einen Geruch. Kein anderer Sinn hat in so hohem Maße das Vermögen, beeinflussend zu etwas zu veranlassen (suggerieren) und alte Erinnerungen mit der vollen Gewalt der ihnen anhaftenden Stimmungen wachzurufen. Ich denke da insbesondere an die Kindheit zurück. Um etwas zu erwähnen: In früherer Zeit erhielt man beim Kaufmann ein gelbes, sehr holziges und grobes Papier zum Einpacken, das einen eigenartigen Geruch hatte. (Er ist nicht mit etwas Aehnlichem zu vergleichen.) Ich habe dies Papier einmal als Erwachsener vor Jahren wieder „zu riechen" bekommen. Sofort war die Erinnerung an einen ganz bestimmten Kaufmannsladen da, wo ich als Kind einkaufen ging. Dieses Beispiel ließe sich durch viele vermehren, doch haftet ihnen immer das Persönliche an. Durch einen Geruch wird unsere Erinnerung an Dinge wachgerufen, an die wir wahrscheinlich nie mehr gedacht hätten. Kein Sinn bringt je nach der Stimmung des Aufnehmenden so wandelbare Eindrücke in ihrem Gefühlstone hervor als der Geruch. Gerüche lenken also ebensowohl das Gefühlsleben, wie der Eindruck selbst, den sie machen, wieder unter dem Einflusse des Gefühls steht. Durch Einatmung von Düften konnte eine Art Vergiftung der Empfindungswerkzeuge hervorgerufen werden, wobei die allgemeine Nervenenergie tätig wurde. Die Sehschärfe stieg, auch die elektrische Erregbarkeit war gesteigert. Dies äußerte sich schon bei gesunden Menschen, bei nervösen erheblich stärker. Eine Anzahl Riechstoffe steigern die Muskelleistung zeitweise. Wurden Geschmacksreize damit verbunden, so war, besonders wenn Zitronensaft verwendet wurde, die Wirkung sehr stark.

Für uns Gärtner ist bei der Kultur mancher Pflanze nur der prächtige Geruch der Anlaß (z. B. bei Reseda). Einige Pflanzendüfte sind derartig selten, daß man sie nur bei einer oder zwei Pflanzen kennt. Hierher gehört das Maiglöckchen, — der Schlesier hat den hübschen Namen Springauf dafür, — es soll sein Duft nur noch bei einer mexikanischen Kaktusart vorkommen. Andere liebliche Düfte sind wieder mehr verbreitet. Ich nannte schon die Reseda. Wir finden diesen Duft bei den Vitisblüten wieder. Die häufige Verwendung der *Vitis odoratissima* = *riparia* ist nur auf den zarten, aber doch deutlichen Geruch zurückzuführen. Verwandt mit ihm ist der Lindenduft.

Damit kommen wir zu einer Einteilung der Düfte. Eine solche hat meines Wissens zuerst Linné vorgenommen. Man hat die Düfte neuerdings in neun Reihen (Professor Zwaardemaker in Utrecht 1898) eingeteilt: in ätherische, aromatische, balsamische, ambrosische, knoblauchartige, brenzliche, baldrianähnliche, narkotische Gerüche und schließlich in „Gestänke".

Zu den ätherischen Gerüchen ist der Duft des Obstes zu rechnen. Aromatische Gerüche finden wir in Kampfer, Gewürznelke, Dill, Pelargonie, Mandeln, Anis, Zimmet, Kardamon, Koriander, Pfefferminz. Es sind krampf- und schmerzstillende Mittel, die eine Zunahme der Energieentwicklung hervorrufen. Sie führen jedoch bei zu langer Dauer und zu großer Stärke zu nervöser Erschöpfung. Zu den balsamischen Gerüchen werden Vanille, Veilchen, Jasmin gerechnet, zu den ambrosischen meist tierische Düfte (Ambra und Moschus). Die knoblauchartigen Gerüche finden wir außer bei Alliumarten noch bei Umbelliferen (Asa foetida). Brenzliche Gerüche dürften bei Pflanzen nicht in der Natur vorkommen, während wieder die baldrianähnlichen, wie schon der Name besagt, zum größten Teile der Pflanzenwelt angehören. Hierzu sind u. a. auch *Hypericum* und *Himanthoglossum hircinum*, *Ruta graveolens*, *Geranium Robertianum*, *Chenopodium*-Arten, Blüten der Berberitze zu rechnen.

Die narkotischen Gerüche interessieren wieder mehr den Arzt. Von Pflanzen wird geliefert: Opium und Morphium vom Mohn, Cannabin vom Hanfe.

Gestänke besitzt auch die Pflanzenwelt. Wer hätte noch nicht im Parke, im Hain oder im Walde den durchdringenden, süßlichen Aasgeruch des bekannten Pilzes, der Gichtmorchel, *Phallus impudicus*, bemerkt? Will man diesen interessanten Pilz finden, muß man buchstäblich „der Nase nach gehen". Aber auch hoch organisierte Pflanzen gibt es, die den Aasgeruch in ihren Blüten haben. Zumeist eint er sich mit einer Blütenfarbe, die an faulendes Fleisch erinnert. Dem Gewächshausgärtner sind in dieser Hinsicht bekannt die Stapelien und Aristolochien, auch einige Orchideen. Blütenfarbe und Geruch, im Falle des Pilzes nur der letztere, dienen zur Verbreitung der Pflanzen, da durch den „Duft" zahllose Aaskäfer und -fliegen angelockt werden, die die Befruchtung der Blüten besorgen oder (bei dem Pilze) die Sporen weiter befördern. Auch Araceen (*Amorphophallus* u. a.) gehören in diese Gruppe.

Alle wissenschaftlichen Einteilungen der Gerüche werden sich an chemische Verhältnisse halten müssen. Jedoch sind diese bei den Pflanzendüften noch nicht so erforscht, daß man schon ein vollkommen gutes System aufstellen könnte.

Auch die genannte Einteilung befriedigt nicht ganz. Bei den balsamischen Düften wäre eine weitere Gliederung erwünscht. Auch der Ausdruck „balsamisch" erinnert zu sehr an das, was man gemeinhin Balsam nennt, ein Geruch, der zu spezifisch ist, um einer derart großen Gruppe von Düften den Namen zu geben. Das Wort ist ursprünglich hebräisch und von den Griechen übernommen worden und heißt so viel wie „wohlriechender Saft". Wir denken bei Balsam gleichzeitig an ein Heilmittel, das Schmerzen lindert.

Der Orient war es, der zuerst die Gerüche wertschätzte, ja sie zum kostbaren Handelsgegenstande machte. Wie uralt der Gebrauch wohlriechender Sachen war, geht schon aus einer Stelle des 1. Buches Mosis hervor (1. Mos. 43, Vers 11). Es waren „Balsam, Würze und Myrrhen", die Jakob mit seinen Söhnen nach Aegypten sandte. Ferner werden in der Bibel noch genannt Weihrauch und Spezereien (z. B. 2. Mose 30, Vers 23 und 34), Kezia *(Cassia)* und Narde.

Es sind Drogen von Pflanzen, die weder bei uns gedeihen, noch in Gewächshäusern gepflegt werden. (Vereinzelt höchstens in botanischen Gärten.) Balsam, Weihrauch und Myrrhe gehören Pflanzenfamilien an, von denen wir in Deutschland überhaupt keine Vertreter haben. (Bucklandiaceen, Burseraceen, Terebinthineen.) Kezia war eine wohlriechende, im Geruche an Zimmet erinnernde Rinde eines Baumes *(Cinnamomum?)*.

Von der Narde der heiligen Schrift ist anzunehmen, daß es ein Gras ist, das die „köstliche Narde" der Bibel lieferte: *Andropogon Nardus*. Jedoch liefern Nardenöl auch Baldrianarten, Lavendel *(Lavandula Spica L)* und *Nardostachys Jatamansi* Dec.

Unser heimisches Gras *Nardus stricta* hat jedoch nichts mit Nardenöl und -duft zu tun, da es geruchlos ist.

Ueber die wirtschaftliche Bedeutung der Duftstoffe, über Massenanzucht von wohlriechenden Pflanzen ist schon öfter in der „Gartenwelt" (u. a. von Sprenger) geschrieben worden. Jede Tageszeitung, auch mit Bildern geschmückte Wochenschriften und Fachzeitschriften bringen darüber genügend Wissenswertes. Nur eine Bemerkung: Deutschland und Frankreich stehen in der Industrie der Duftmittel obenan. Allein in Frankreich stellte der Handelswert der Parfüme gegen 80 Millionen Mark dar (1906). Daß in neuer Zeit vielfach Duftstoffe auf rein chemischem Wege (ohne Zuhilfenahme der Pflanzen) hergestellt werden, sei nur nebenbei bemerkt.

Bei Bewertung der Pflanzendüfte spielt die Frage eine große Rolle, ob der Duft heimischen Pflanzen eigen ist oder ausländischen. Jeder Deutsche liebt in erster Linie den Geruch, der ihn an die Heimat erinnert. Vielleicht ist es besser zu sagen, „sollte lieben", doch ist es meines Erachtens wohl nur eine Ausnahme, wenn ein Deutscher den fremdländischen Duft vorzieht. Es muß ja nun ohne weiteres zugegeben werden, daß Deutschland nicht so viele Arome hervorbringt, als südlichere Länder oder gar der Orient. Aber mir will es (bis auf zwei Ausnahmen) doch so scheinen, als könnte es lieblichere Düfte gar nicht geben, als den Duft des Veilchens, des Maiglöckchens und der Linde. Dabei fällt es auf, daß wir so wenig Gehölze, besonders hohe Bäume haben, die uns Duft bescheren. Als Königin stehen die beiden Lindenarten, *Tilia platyphyllos* und *T. parvifolia* voran, echt deutsche Bäume. Hieran schließt sich noch die Traubenkirsche *(Prunus Padus.)* und der Holunder *(Sambucus nigra).* Ja, damit wäre schon die Aufzählung deutscher Bäume erschöpft, die merklich duftende Blüten haben. Leider sieht man selten Holunderbäume, meist werden sie im Park, Garten und im Felde unterdrückt, und nur ihre Kraft und Geduld, immer wieder aus dem verstümmelten Holze oder dem Wurzelstocke auszutreiben, schützt sie vor dem Untergange. Von blütenduftenden Bäumen haben wir grade noch einen Nordamerikaner, der bereits Heimatrechte besitzt, und der abgesehen von anderen Tugenden auch seiner schönen, duftenden Blütentrauben wegen gerne angepflanzt wird, — die Robinie. Die übrigen heimischen Gehölze haben, so weit sie höhere Bäume oder Baumsträucher sind, nur geringen Duft oder sie sind bloß Sträucher, ja meist sogar kleinere Sträucher.

Zu den noch groß werdenden Baumsträuchern, die aber nur geringen Blütenduft haben, gehören unsere Weiden, zu den duftenden Sträuchern und Sträuchlein *Daphne, Clematis, Lonicera, Rosa.* Fremdlinge, aber schon „naturalisiert", wie es so hübsch im Amtsstile heißt, sind *Azalea, Buddleia, Calycanthus, Elaeagnus, Hydrangea, Vitis, Philadelphus, Rosa, Syringa.* Auch nicht viele. Hierbei wird manchem Leser aufgefallen sein, daß ich *Hydrangea* mit aufgezählt habe. Und doch hat das seine Berechtigung. Einen herrlichen Duft hat *Hydrangea radiata* Walter. Dieser etwa 1½ m hohe Strauch sollte schon deswegen mehr angepflanzt werden! Er bringt seine Blüten in Massen und ist winterhart. (Aehnlich ist *H. canescens*, ebenfalls mit duftenden Blüten.)

Ueber den „Geschmack", ich wollte sagen „Geruch" läßt sich bekanntlich nicht streiten. Eigentümlich berührt es, daß die Perser die *Asa foetida* (den widerwärtig stinkenden Teufelsdreck, Stinkasant) als Gewürz verwenden. [Diese Pflanzendroge ist in jeder Apotheke zu haben und wird von den Aerzten beispielsweise bei Keuchhusten verschrieben.] Bei den Alten wurde Baldrian als Parfüm benutzt. Ulkige Kerle sind auch die Neukaledonier, die den Geruch von Hühnermist und faulen Eiern, sogar bei Nahrungsmitteln (Popoya und Kava) lieben und Obst und Gemüse erst dann verzehren, wenn sie etwas angefault sind.*)

Viele werden den Duft der Blüte von der *Elaeagnus angustifolia* lieber vermissen als ihn lieben. Ebenso gibt es Leute, die den Geruch der Ahlkirsche, Traubenkirsche *(Prunus Padus)* und des Holunders *(Sambucus nigra)* nicht mögen. Auch hat der Duft der Blüten des noch nicht erwähnten Götterbaumes *(Ailantus glandulosa)* nicht für jeden etwas Anziehendes, aber ich will als bemerkenswert hinzusetzen, daß es doch Menschen gibt, die ihn lieben. Ein alter, lieber Professor, der in seiner Jugend Deutschland (Westfalen) verließ und dessen wahre Heimat die Vereinigten Staaten von Nordamerika wurden, begleitete mich in Breslau auf Spaziergängen. Er atmete mit Wonne in den Anlagen „am Stadtgraben" den Duft der Götterbaumblüten ein. Siehe da! Wieder die Erfahrung, daß der Geruch der Vermittler angenehmer Gedanken wurde. Für mich hat der Duft, der etwas an frischen Gurkensaft erinnert, nichts Liebliches, obgleich er mir nicht unangenehm ist. Uebrigens hat die Silberlinde *(Tilia tomentosa)* in ihren Blüten auch den Gurkenbeigeruch und ist dadurch deutlich von den heimischen Linden unterschieden.

Zu erwähnen darf nicht vergessen werden, daß es ja nicht nur die Blüten der Pflanzen sind, die duften, sondern auch Holz, Rinde, Blätter, Wurzeln. Aber auch hier kann der Duft verschieden sein, je nach der Behandlung. Der Tee *(Thea chinensis)* zeigt seinen Duft erst nach entsprechender Behandlung (der Fermentation), ebenso die Tabaksblätter, die frisch widerlich riechen, die Kaffeebohne, — wer hätte es gedacht! — erst nach der Röstung.

Wieviel latente (schlummernde) Düfte mag es daher noch geben, die sich erst entwickeln, wenn der Mensch mit seinen Versuchen tätig ist! Es ist gar nicht auszudenken! Bis jetzt habe ich noch keinen Crataeguskernkaffee zu Gesicht und zu Nase bekommen: Es soll unser Kriegskaffee werden! Ob er ähnlich duften mag wie das „hitzige Mohrengetränk"? Hoffen wir es .... Man merkt, wie man noch lange nicht alle Möglichkeiten erwogen hat, um wieder etwas Neues und Brauchbares auch für unsere Gauen auf diesem Gebiete zu entdecken.

Merkwürdig ist ja auch, daß man heute noch nicht weiß, welchen Sinn es haben mag, daß so viele Stoffe (Substanzen!) angenehm riechen. Daß es auch zur Freude des Menschen geschaffen, glaube ich bestimmt. Ich erinnere hierbei an den herrlichen Duft der Alge *Trentepohlio iolitha,* die im Hochgebirge nackte, aber mehr oder weniger in der Nähe von Wasser (Bächen) stehende Steine mit ihren an geronnenes Blut erinnernden Flecken bezieht („Veilchenstein"). Bis jetzt hat man keine Erklärung dafür, warum grade diese Alge duftet.

Auch die balsamisch duftenden Knospen, beispielsweise von Pappelarten *(Populus balsamifera)* gehören hierzu.

Des Geruches kann man sich übrigens auch bedienen zum Bestimmen der Kinder unserer Flora. Darauf ist meines Erachtens bis jetzt zu wenig, nein, gar kein Wert gelegt worden. Der Einwand, daß es Leute gibt, die nur ein geringes Unterscheidungsvermögen hierin besitzen, ja den Geruch verloren haben oder nur über einen schwachen Geruchssinn verfügen, genügt gar nicht. Man sollte alle Hebel in Bewegung setzen, wenn es gilt, die Bestimmung der Pflanzen zu erleichtern. Jeder Verfasser einer neuen Exkursionsflora möge so wissenschaftlich wie möglich den Stoff behandeln, um sich ja nicht den Vorwurf des Laienhaften von der „Zunft" gefallen lassen zu müssen.

Versuche, die ich häufiger in den kurz bemessenen Ferien im Sommer (im Frieden natürlich) machen konnte, ergaben freilich, daß selbst der Blumenfreund mit geschlossenen Augen Düfte der Pflanzen nur schwer zu unterscheiden oder gar die Pflanze daran wiedererkennen konnte! Zumeist verließ sich der Betreffende darauf, zu raten. Jahreszeit und Ort konnten nur gewisse Gerüche hervorbringen, darum war das Raten leicht und doch — in den meisten Fällen war es den Gefragten nicht zu sagen möglich, welcher Garten-, Wald- oder Wiesenpflanze der Geruch gehörte! Wie wäre das Ergebnis erst ausgefallen, wenn es mir möglich gewesen wäre, Frühlingsblüher, Sommer- und Herbstblüher zu gleicher Zeit dem „Versuchskaninchen" vor die Nase zu halten! Diese Versuche kann ein über Gewächshäuser verfügender Kollege leichter machen. Ich empfehle dies sehr. Es gibt dabei viel Unterhaltendes und Merkwürdiges zu beobachten!

*) **Anmerkung der Schriftleitung.** Schiller wurde durch den Geruch faulender Aepfel zum Dichten angeregt, Wagner zum Komponieren durch den Geruch von Rosenöl.

Ich möchte meine Behauptung, Pflanzen ließen sich in einzelnen Fällen auch am Duft bestimmen mit einem Beispiel belegen. Die Gattung *Sonchus* zählt in Deutschland drei Arten, die auf bebautem Boden und Aeckern vorkommen. (Die vierte Art ist selten und kommt nur an feuchten Stellen, wie Sümpfen, nassen Wiesen, vor.) Von diesen drei Arten ist die stattlichste, auch in der Blüte größte, der duftende *Sonch. arvensis*; ein herrlicher Vanilleduft zeichnet ihn aus!

Ich möchte mich von meinem Thema, das natürlich noch lange nicht erschöpft ist, nicht trennen, ohne noch einmal auf die lieblichsten Düfte zurückzukommen. Meiner Ansicht nach lassen sich Reseda, Veilchen, Maiglöckchen, Linde, Heliotrop, Flieder nicht übertreffen, es sei denn von dem seltensten und zartesten Duft der Marschall Nielrose oder dem feinen Duft der *Freesia refracta*.

Strehle, Breslau.

Mannigfaltiges.

Blumen aus den Märchen Andersens. „Kennen Sie Andersens sämtliche Märchen? Wenn nicht, so bitte ich herzlichst um Nachricht, es ist ein Werk für Kinder in greisen Haaren.“ Ich mußte der Wahrheit gemäß berichten, daß ich die Märchen Andersens leider nicht kannte, daß ich aber Versäumtes wohl schon nachholen würde. Ein paar Tage darauf erhielt ich die beiden Bände des im Leipziger Inselverlag erschienenen Buches und dazu noch mit einer lieben Widmung aus der Feder eines Schloßherrn, der reich auf dem Parnaß und Helikon begütert ist. Es ist mir daher ein besonders wertvolles Buch, zumal ich noch zwischen den Blättern 156 verschiedene gepreßte Pflänzchen fand, das Herbar Andersens, aus dem ich hier einiges berichten möchte, „denn die Blumen sind schöner als irgendein Bilderbuch, die könnten jede eine ganze Geschichte erzählen“.

„Mitten im grünen Gras wuchs ein kleines Gänseblümchen, die Sonne beschien es ebenso warm und schön wie die großen, reichen Prachtblumen drinnen im Garten, und daher wuchs es Stunde für Stunde. Eines Morgens stand es ganz entfaltet da mit seinen kleinen schimmerndweißen Blättern, die wie Strahlen rings um die kleine gelbe Sonne in der Mitte herumsitzen. Es dachte gar nicht daran, daß es eine arme, verachtete Blume wäre; nein, es war sehr vergnügt, es wendete sich ganz nach der warmen Sonne um, sah in sie hinauf und hörte der Lerche zu, die in der Luft sang.“

„Der Flachs stand in Blüte. Er hatte so niedliche blaue Blumen, so weich wie die Flügel einer Motte und noch viel feiner. Die Sonne beschien den Flachs, und die Regenschauer begossen ihn, und das war für ihn gerade so gut, wie es für kleine Kinder ist, wenn sie gewaschen werden und einen Kuß von ihrer Mutter bekommen; sie werden davon viel schöner, und das wurde der Flachs auch.“

„— und man sah die feine, gefiederte Samenkrone der gelben, verachteten Butterblume (Löwenzahn). Sie war es, welche die Schloßfrau so vorsichtig gepflückt und so sorgfältig getragen hatte, damit nicht einer der feinen Federpfeile, die die Nebelgestalt bilden und so lose sitzen, fortwehen sollte. Ganz und unversehrt hielt sie sie in der Hand; und sie bewunderte ihre schöne Form, ihre luftige Klarheit, ihre eigenartige Zusammensetzung und ihre Schönheit, die im Winde verwehen sollte. Und der Sonnenstrahl küßte die armselige Blume.“

„Ich sollte meinen“ dachte die wilde Rose, aber sie sagte es nicht, denn es ist nicht ihre Natur sich zu äußern, „ich sollte meinen, daß der Sonnenstrahl den ersten Ehrenpreis im Schnellaufen verdient hätte und den zweiten ebenfalls. Er fliegt in einem Augenblick den unendlichen Weg von der Sonne bis zu uns hinab und langt mit einer Kraft an, daß die ganze Natur davon erwacht; er ist von einer Schönheit, daß wir Rosen alle darüber erröten und duften.“

„Der alte Weidenbaum war ja freilich mittendurch geborsten von der Wurzel bis zur Krone hinauf, der Sturm hatte ihn ein wenig gebeugt, aber er stand noch da, und aus allen Ritzen und Spalten, in die Wind und Wetter Erde hineingetragen hatten, sproßten Gras und Blumen; namentlich ganz oben, wo die großen Zweige sich teilten, hatte sich ein ganzer hängender Garten mit Himbeeren und Wegerich gebildet, ja sogar eine ganz kleine Eberesche hatte Wurzeln geschlagen und stand so schlank und fein oben in der Mitte des alten Weidenbaumes, der sich in dem schwarzen Wasser spiegelte, wenn der Wind das Entengrün *(Lemna)* in eine Ecke des Wassertümpels getrieben hatte.“

„Nie wächst eine Klette allein, nein, wo eine wächst, da wachsen mehr, das ist eine große Pracht, und all die Pracht ist Schneckenkost. Die großen, weißen Schnecken, die vornehme Leute in alten Tagen als Frikassee zubereiten ließen, die lebten von Klettenblättern, und darum wurden die Kletten gesät. Nun war da ein altes Schloß, in dem man keine Schnecken mehr aß. Sie waren ganz ausgestorben, aber die Kletten waren nicht ausgestorben, sie wuchsen und wucherten in allen Hängen und auf allen Beeten, man konnte ihnen nicht mehr Einhalt gebieten, es war ein wahrer Klettenwald.“

„Gar oft wenn man nach einem Gewitter an einem Felde vorübergeht, wo Buchweizen wächst, sieht man, daß er ganz schwarz versengt ist. (Vielleicht klärt uns einer der Leser auf, worauf diese Erscheinung tatsächlich beruht. K.); es ist, als sei eine Feuerflamme darüber hingegangen, und der Bauer sagt dann: ‹das hat er vom Blitz bekommen.›“

„Die Paeonien bliesen sich auf, um größer zu sein als eine Rose, aber die Größe macht es wirklich nicht! Die Tulpen hatten die allerschönsten Farben, und das wußten sie sehr wohl und hielten sich kerzengerade, damit man sie noch besser sehen könne. . . . Aber die Tulpen standen noch einmal so steif wie

Wasserampfer.

Nach einer Aquarellskizze von August Keßler (geb. 1826, gest. 1906) für die „Gartenw.“ gefertigt.

zuvor, und dann waren sie ganz spitz im Gesicht und so rot, denn sie hatten sich geärgert. Die Päonien waren ganz dickköpfig, puh! es war nur gut, daß sie nicht sprechen konnten, sonst hätte das Gänseblümchen eine Ermahnung bekommen."

„Die Weidenbäume hatten ihren Blüten wollene Fausthandschuhe angezogen, sie waren so schrecklich vorsichtig."

„Des Nordens weiße Lotosblume *(Nymphaea alba)* breitete ihre großen, grünen Blätter über den Wasserspiegel der Waldseen aus."

„Der warme Sonnenstrahl sei die Prinzessin, sie steige zu dem Schlammkönig hinab und aus ihrer Umarmung entspringe die Blüte."

„Das ist eine reizende Blume" sagte die Frau und küßte sie auf die schönen roten und gelben Blätter, aber im selben Augenblicke, als sie die Blume küßte, öffnete sich diese mit einem großen Knall." (vgl. die plötzliche Blütenöffnung bei *Sparrmannia africana*, Gartenflora 1909, *Oenothera grandiflora* und unter Entwicklung eines Pollenwölkchens bei den männlichen Blüten von *Pilea microphylla* und explosionsartig mit einem Knall bei der Orchidee *Stanhopea tigrina).*

„Hoch oben in der dünnen, klaren Luft flog ein Engel mit einer Blume aus dem Garten des Himmels, und als er einen Kuß auf die Blume drückte, fiel ein ganz kleines Blättchen ab, und es fiel auf den aufgeweichten Boden mitten im Wald nieder und schlug gleich Wurzeln und trieb Schösse mitten zwischen den anderen Pflanzen". (Vgl. die Vermehrung von Begonien durch Blattstecklinge und die Brutknospen einiger Farne und anderer Gewächse.)

Ein sehr nettes Geschichtchen Andersens handelt von einem Gärtner, der die schönsten Früchte zog, dessen Leistungen aber trotzdem von der Herrschaft nicht anerkannt wurden, der dann aber die Genugtuung erlebte, daß die von der Herrschaft an fremder Tafel genossenen und gepriesenen Erzeugnisse von ihm gezogen und geliefert waren. Dieser Gärtner hatte auch einen Naturgarten angelegt, „wo u. a. in feuchtem Grunde der Ampfer wuchs, eine verachtete Pflanze, die doch durch ihre Größe und ihre prächtigen Blätter so malerisch schön aussieht." Durch Zufall besitze ich eine Aquarellzeichnung vom 9. August 1847 von einem Zeitgenossen Andersens, dem Landschaftsmaler und Mitgründer des Düsseldorfer Malkastens Friedrich August Keßler, der die Seite 317 im Bilde wiedergegebene kleine Skizze einer Ampferstaude mit ihren „malerisch schönen" Blättern gefertigt hat.

„Nur Blümekens" sind es, die ich hier zu einem kleinen Strauß gebunden aus Andersens Märchen gesammelt habe. Vielleicht veranlassen sie diesen oder jenen, im Garten Andersens seinen schönen Erzählungen zu lauschen: der Geschichte aus den Dünen und von des Hagestolzen Nachtmütze, und was die alte Johanne erzählte — und nicht zuletzt — dem niedlichen Bericht von dem häßlichen jungen Entlein. **Friederich Kanngiesser.**

Bienenbesuch und Fruchtansatz.

Bienenzucht und Obstbau gehören zusammen. Daß der Obstbau mit gutem Erfolg überhaupt nicht ohne die Hilfe der Biene betrieben werden kann, ist eine längst bekannte Tatsache; es haben dies die allgemeinen Beobachtungen immer wieder erwiesen. Von Interesse sind aber trotzdem einige zahlenmäßige Feststellungen neuerer Untersuchungen, weil sie viel überzeugender sind als der allgemeine Eindruck, den jeder aufmerksame Beobachter von der Tätigkeit der Honigbiene im Obstgarten erhält.

Nach der internationalen agrartechnischen Rundschau — ich zitiere hier und weiter unten nach Prof. Zander — sind von den blütenbesuchenden Insekten überhaupt:

21 % Hummeln und einzeln lebende Hautflügler,
6 % andere Insekten,
73 % aber Honigbienen!

Da nur etwa 19 % aller unserer heimischen Blütenpflanzen Windblütler sind, folgt daraus die ungemeine Wichtigkeit der Honigbiene. Legt man auch nur die geringste Leistung zugrunde, ergibt ein ungefährer Ueberschlag, daß die von deutschen Imkern gehaltenen Bienen an einem einzigen schönen Mai- oder Junitage etwa 416 000 000 000 000 Blüten besuchen. Würde auch nur jede tausendste Blüte wirklich erfolgreich bestäubt, gäbe das eine Tagesleistung von 416 Milliarden Blüten! Eine Zahl, die uns selbst in dieser Zeit der Milliardenrechnung unfaßbar groß erscheint.

Dazu kommt noch, daß die geschätzte Bestäubungsmöglichkeit, was die Honigbiene angeht, nur niedrig gegriffen ist, denn die Biene ist aus verschiedenen Gründen eine ausgezeichnete Bestäuberin. Das zeigt schon folgende zunächst rein theoretische Ueberlegung.

Regelrechte Befruchtung erfolgt selbstverständlich nur dann, wenn Pollen einer Art auf eine Narbe derselben Art gebracht wird. Ein blütenbesuchendes Insekt also, das die Gewohnheit hat, sich möglichst beim Sammeln an eine und dieselbe Art zu halten, das, wie man sagt, in seinem Besuche „stetig" ist, wird demnach beim Befruchten naturgemäß am erfolgreichsten sein. Es wird viel erfolgreicher sein, als ein Insekt, das wahllos von Blüte zu Blüte fliegt, das mit diesem Stetigkeitssinn nicht begabt ist, wie dies bei den meisten Blütenbesuchern der Fall ist. Auch diese schon längst bekannte Stetigkeit der Honigbiene möge durch einige bestimmte Beispiele beleuchtet werden.

Herm. Müller beobachtete gezeichnete Bienen 10—11 Tage lang an einer Pflanzenart. Nach Christy besuchte eine gezeichnete Biene 117 mal nacheinander Blüten derselben Art.

Auch ohne die Bienen zu zeichnen, kann man an der Zusammensetzung ihrer Pollenhöschen mit Hilfe des Mikroskopes die auffallende Stetigkeit bestimmt nachweisen, da die Pollen der verschiedenen Blumen bekanntlich ein verschiedenes Aussehen haben. Nach Beets Angaben stammten von 1500 untersuchten Pollenklumpen 91 % von einer Blütenart. Nur in trachtarmen Zeiten des Herbstes und des Frühlings sind die Höschen von gemischter Beschaffenheit.

Diese Gleichartigkeit der Höschen findet sich z. B. bei Hummeln nicht.

Auch die Tatsache, daß der Imker aus seinen Waben Linden-, Klee-, Buchweizen-, Heidehonig usw. schleudern kann, spricht für eine ähnliche Stetigkeit auch beim Nektarholen.

Welche besondere Rolle spielt nun aber die Biene im Obstgarten? Einige Zahlen und Untersuchungen mögen diese Tätigkeit ins rechte Licht rücken.

Nach den Blättern für Kleingartenbau konnte man an den Blüten eines Obstgartens feststellen:

5½ % wilde Bienen und Hummeln,
6½ % Fliegen, Wespen, Ameisen, Käfer u. a. Insekten,
aber 88 % Honigbienen!

Veranschlagt man die heute in Deutschland vorhandenen Obstbäume auf 200 000 000 (1900 wurden 168 432 000 Bäume gezählt) und die Zahl der während der Hauptblütezeit fliegenden Bienen auf 1 000 000 000 000 Einzeltiere (1912 wurden in Deutschland 2 636 337 Bienenstöck gezählt), so kommen — nach Zander — auf jeden deutschen Obstbaum etwa 5 000 Bienen.

Wie abhängig unsere wichtigsten Obstbäume von den bestäubenden Insekten, also nach obigen Angaben insbesondere von der Honigbiene sind, hat man in exakter Weise dadurch nachgewiesen, daß man einzelne Zweige während der Blütezeit mit licht- und luftdurchlässiger Gaze bedeckte, andere freiließ. Der Fruchtansatz solcher Zweige aus den überhaupt vorhandenen Blüten errechnete sich nach Cook wie folgt:

	mit Gaze bedeckt	ohne Gaze
Aepfel	2 %	20 %
Birnen	0 %	50 %
Kirschen	3 %	40 %
Stachelbeeren	9 %	27 %

Diese Untersuchungen hat neuerdings Prof. Zander durch weitere Beobachtungen und Zählungen ergänzt. Mit Hilfe von Verwundeten aus den Erlanger Lazaretten wurden statistische Versuche an Kirschen, Aepfeln, Birnen, Stachelbeeren und Johannisbeeren angestellt. Es wurden an jedem Baume je zwei Zweige, die ungefähr gleichviele Knospen enthielten, ausgewählt und der

eine mit Gaze umbunden, so daß ein Insektenbesuch ausgeschlossen war.

Das Ergebnis der Untersuchungen und Zählungen war geradezu verblüffend. Nur bei der Johannisbeere, die bekanntlich wenig von Bienen besucht wird, war der Fruchtansatz an den bedeckten Zweigen reichlich. An den bedeckten Zweigen der übrigen Versuchsbäume bildeten sich nur wenige oder gar keine Früchte. Die sich unter der Gaze entwickelnden Fruchtanlagen blieben dazu hinter den von den Bienen bestäubten in der Ausbildung zurück und fielen bald ab. Es wurden folgende Zahlen gefunden:

	mit Gaze bedeckt			unbedeckt	
	Blüten	Früchte		Blüten	Früchte
Stachelbeeren	81	20	kleine = 24,6 %	81	49 = 60 %
Süßkirschen	75	1	= 1,3 %	41	6 = 14,6 %
Sauerkirschen	1012	0	= 0 %	1000	106 = 10,6 %
Birnen	404	0	= 0 %	404	33 = 8,1 %
Aepfel	204	1	= 0,5 %	204	14 = 6,9 %

Das Ergebnis an den Birnbaumzweigen war so auffallend, daß Zander sich veranlaßt gefühlt hat, die Zweige im Bilde festzuhalten und dieses für Anschauungszwecke vervielfältigen zu lassen.

Nach den Blättern für Kleingartenbau waren der Selbstbestäubung zugänglich

von 65 Aepfelsorten überhaupt nur 19
„ 30 Birnensorten „ „ 4
„ 41 Pflaumensorten „ „ 21
„ 21 Kirschsorten „ „ 5

Nach den Gleanings in Bee Culture wurden von 3081 mit eigenen Pollen bestäubten Birnblüten nur fünf winzige Früchte gebildet, in einem andern Falle von 1268 Blüten nur fünf. Bei Fremdbestäubung durch Insekten entstand aber etwa aus jeder dritten Blüte eine Frucht. An Apfelbäumen wurde festgestellt, daß alle durch Fremdbestäubung entstandenen Früchte den durch Selbstbestäubung entstandenen an Größe und Aussehen weit überlegen waren.

Wie in unseren Obstgärten, so geht es auch in den überseeischen Anlagen. In den Vanilleplantagen Ceylons bestäubte man die Blüten früher künstlich mit der Hand mit Hilfe eines weichen Pinsels. Die Folge war, daß die Vanilleschoten sehr teuer waren. Man führte dann die Honigbienen ein und überließ diesen die Bestäubung, wodurch dieselbe viel sicherer wurde, und der Preis der Schote sank erheblich. Man konnte berechnen, daß 15 Millionen Vanilleblüten täglich durch 50 Bienenvölker bestäubt wurden.

Ein gleichartiges Beispiel sehen wir in unseren Pfirsichtreibhäusern. Hier wurde auch früher künstlich mit der Hand bestäubt. Heute stellt man 1—2 Tage ein Bienenvolk in die Treibhäuser, wodurch der Fruchtansatz so stark geworden ist, daß man einen Teil der Früchte ausbrechen muß, damit die Entwicklung der übrigen nicht behindert wird.

Auf der Insel Guadeloupe läßt man Kaffee- und Kakaobäume jetzt auch durch Bienen bestäuben. Seitdem hat sich nach Nabla die Ernte vielfach verdoppelt.

Man geht wohl nicht fehl, wenn man den so durch die Bienen gestifteten mittelbaren Nutzen weit höher, vielleicht auf das Fünffache ihres unmittelbaren Nutzens durch Erzeugung von Wachs und Honig schätzt. Das wären aber etwa 5 . 30 = 150 Millionen Mark, wenn man diesen Nutzen überhaupt in Geldeswert ausdrücken kann.

Diese Erkenntnisse führen dann aber weiter zu der unabweisbaren Schlußfolgerung, daß die Bienenhaltung mindestens in demselben Maße vermehrt werden muß wie die Obstkultur zunimmt, wenn sich hier nicht Mißverhältnisse ausbilden sollen. Leider laufen aber diese beiden Betätigungen nicht gleich, sondern infolge allerhand widriger Verhältnisse, unter denen die durch intensiven Landwirtschaftsbetrieb herbeigeführte Verarmung der Bienenweide am schwerwiegendsten ist, geht die Bienenhaltung leider zurück. Wenn sich hier mit der Zeit nicht unerträgliche Verhältnisse ausbilden sollen, muß mehr und alles geschehen, um die Bienenzucht zu heben und die Bienenhaltung allgemeiner zu machen. Der Natur können wir den Ausgleich nicht mehr überlassen, seitdem durch Einführung der modernen Forstwirtschaft für das Gedeihen der Honigbiene in der freien Natur kein Platz mehr vorhanden ist.

Darum, ihr Gärtner, euch geht es in erster Linie an, haltet Bienen! Die Frage, ob die erzielte Honigernte die Mühe lohnt, ist falsch gestellt; der mittelbare Nutzen, das allgemeine Wohl, das wirtschaftliche Gleichgewicht sind die springenden Punkte!

Dr. L. Olufsen.

Kann Blumenduft schädlich sein? Es heißt allgemein, man dürfe stark duftende Blumen, insonderheit die Narzisse (*Narcissus poëticus)* und falschen Jasmin *(Philadelphus coronarius)*, nicht im Schlafzimmer aufstellen, da man sonst infolge des betäubenden Geruches erkranke. In Freiligraths hübschem Gedicht „Der Blumen Rache" wird ja ein Mädchen durch den Duft der von ihr abgeschnittenen Blumen getötet, vornehmlich wohl durch die Narzisse, denn es heißt: „Aus den Blättern (wohl Druckfehler, statt: Blüten) der Narzisse(n) schwebt ein Knab' mit düstern Blicken, tritt an's Bett, um heiße Küsse auf des Mädchens Mund zu drücken." Und in Andersens Märchen „Der Rosenelf" muß ein Bösewicht im Jasminduft ersticken. Aber in beiden Fällen spielt die dichterische Freiheit wohl die wesentlichste Rolle; immerhin darf man fragen, ob in diesen Phantasien ein Körnchen Wahrheit steckt. So ist ja der tatsächlich hautreizende Saft des amerikanischen Manzinellabaumes (*Hippomane Mancinella)* Anlaß zu der Fabel geworden, die in Meyerbeers „Afrikanerin" verewigt worden ist (vergl. R. Kobert, Lehrbuch der Intoxicationen II, 1906, Seite 552). Uebrigens wird tatsächlich in einer in Wittenberg erschienenen Schrift von Triller der plötzliche Tod eines jungen Mädchens darauf zurückgeführt, daß ihr Schlafzimmer mit Veilchenduft übersättigt war. Herr Jünger (Breslau), der mich auf diese Arbeit hinwies, machte mich auch auf eine interessante Stelle in der Kratz'schen Primelmonographie aufmerksam, nämlich, daß Riechen an Sträußen von *Cyclamen europaeum* bei manchen Leuten Nasenbluten hervorrufe. So erwähnt auch Kobert (I Seite 26) unter Idiosynkrasien: Ohnmachten und Sinnestäuschungen infolge des herrlichen Duftes der Rose, Hyazinthe, des Veilchens usw. Der durch Einatmung von gräserpollenhaltiger Luft entstehende sog. Heuschnupfen, auch Heufieber genannt, ist mir natürlich bekannt. Aber worüber Einzelheiten zu erfahren mich interessiert, das ist, ob je Vergiftungen oder Unannehmlichkeiten durch längeres Einatmen von Blumenduft beobachtet worden sind, und welche Blumen verantwortlich gemacht werden. Geradezu widerwärtig ist mir der Duft der Weißdornblüte, desgl. der zwar im ersten Augenblick angenehme, aber auf die Dauer aufdringliche Geruch der *Lonicera Caprifolium.* Auch von einer solchen Blütenlaube aus Jelängerjelieber spricht Andersen ausgemacht in dem Märchen, wo er den Bösewicht im Jasminduft ersticken läßt. Und ausgerechnet versetzt er in diese Jelängerjelieberlaube zwei Liebende, die sich trennen mußten. Da er sie aber nicht länger darin verweilen läßt, erfahren wir also nichts über den Einfluß des „betäubenden" Blütenduftes auf Amor und Psyche.

Dr. F. Kanngiesser in Braunfels a. d. Lahn.

Tagesgeschichte.

Berlin. Ueber den Obstverkehr erläßt das mit der Reichsstelle verbundene Landesamt für Gemüse und Obst für die preußischen Lande folgende sofort in Kraft tretende Anordnung:

1. Der Absatz von Obst an den Betriebsstätten der Erzeuger (Wirtschaftshöfe, Gärten, Baumanpflanzungen) und in deren Nähe unmittelbar an Verbraucher (Großverbraucher und Kleinverbraucher) ist täglich nur in den Morgenstunden zwischen 6 und 8 Uhr gestattet. (Warum? Die Schriftl.) Auch dürfen innerhalb dieser Zeit an ein und dieselbe Person nicht mehr als zwei Pfund Obst abgegeben werden. (!)
2. Desgleichen ist es in Ortschaften (Städten und Landgemeinden) mit mehr als 10 000 Einwohnern verboten, im Kleinhandelsverkehr einschließlich des Handels im Umherziehen an ein und dieselbe

Person innerhalb des gleichen Tages mehr als zwei Pfund Obst abzugeben. 3. Der Absatz an Obsthändler bleibt durch die vorstehenden Vorschriften unberührt. Jeder Obsthändler muß aber in der Lage sein, sich als solcher auszuweisen. 4. Die Vorstände der Kommunalverbände (Stadt- und Landkreise) sind befugt, für ihre Gebiete oder einzelne Teile Ausnahmen von den Vorschriften zu 1 und 2 zuzulassen, auch allgemein zu bestimmen, daß die zu 1 vorgesehene Verkaufszeit auf andere Tagesstunden verlegt und die zu 2 vorgesehene Höchstmenge für einzelne Obstsorten anderweit festgesetzt wird. 5. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 1500 M wird belegt, wer den vorstehenden Anordnungen zuwider Obst absetzt oder erwirbt.

Soweit die neue Verfügung. Die Verfügungen, welche die Erwerbsobstzüchter im Verfügungsrecht über ihre eigene Ernte beschränken und bevormunden, überstürzen sich jetzt derart, daß ich den Obstzüchter kennen lernen möchte, der sich überhaupt noch zurechtfindet. Es dürfte sich empfehlen, gesammelte Verfügungen fortlaufend in Bänden herauszugeben und diese mit sorgfältigsten Registern auszugestalten. Gerichtsassessor Menno, Vorsitzender der Preisprüfungsstelle Mülheim a. d. Ruhr, weist in der „Deutschen Juristenzeitung“ nach, daß die Zahl der Verordnungen allein auf dem Gebiet der Lebensmittelversorgung und zur Regelung des Verkehrs mit Gegenständen des notwendigen Lebensbedarfs nach Ausscheidung der inzwischen außer Geltung gesetzten Verordnungen gegenwärtig 892 beträgt. Dabei sind nur in Betracht gezogen Reichsgesetze, Bundesratsverordnungen und Bekanntmachungen, die im Reichsgesetzblatt und in den preußischen Ministerialblättern veröffentlicht sind, also nicht die Unmasse von Landes-, Kreis-, Bezirks- und städtischen Verordnungen.

Glücklich mag sich derjenige preisen, der in dieser schweren Kriegszeit nicht Erwerbsobstzüchter ist. Was soll denn nun ein Züchter anfangen, der Hunderte von Zentnern erntet und gezwungen ist, seine Ernte wie ein Krämer pfundweise zum Erzeugerhöchstpreis zu verkaufen, will er nicht alles einem Großhändler und dem Kettenhandel ausliefern, also feinste Edelbirnen zu 25, feinste Edeläpfel zu 35 Pfg. das Pfund. Wo soll ein solcher Mann jetzt die Hilfskräfte und die Zeit zum pfundweisen Verkauf hernehmen, und was soll der Züchter machen, dessen Pflanzung abseits liegt und der bisher seine gesamte Ernte zentnerweise an treue Privatabnehmer verfrachtete. Ist es überhaupt noch gestattet, Privatabnehmern den Winterbedarf an Obst zu liefern, oder werden die Züchter auch in diesem Jahre wieder, wie durch die unverhoffte Beschlagnahme im vorigen, dazu gezwungen, ihre Ernte verfaulen zu lassen? Nach neuer Verordnung muß für jeden Versand durch Bahn, Schiff oder Wagen (!) die Genehmigung der zuständigen Stelle eingeholt werden. Der Unwille in den Kreisen der Erwerbsobstzüchter wächst von Tag zu Tag und die jetzt herrschende Unsicherheit im Obsthandel spottet jeder Beschreibung. M. H.

Celle. Das Preisgericht für die Ausschreibung zur Erlangung von Entwürfen für einen neuen Friedhof in hiesiger Stadt, welchem von Fachleuten die städtischen Gartendirektoren Barth, Charlottenburg, und Kube, Hannover, angehörten, fällte am 15. Juni die Entscheidung. Es waren rechtzeitig 22 Entwürfe eingegangen, von welchen schließlich 5 in die engere Wahl kamen. Es wurden zuerkannt:

Der erste Preis mit 1000 M dem Entwurf Nr. 3 „Auferstehung“, Verfasser Gartenarchitekt Th. Nußbaum und Architekt Jos. Wentzler, beide in Köln; der zweite Preis mit 600 M dem Entwurf Nr. 16 „Zweckfriedhof“, Verfasser Henry Cyrenius, Friedhofsinspektor, Halle; der dritte Preis mit 400 M dem Entwurf Nr. 17 „Du bist Orplid“, Verfasser Stadtgarteninspektor Wernicke, Hannover. Zum Ankauf wurden vorgeschlagen: Die beiden Entwürfe vom Kaiserl. Regierungsbaumeister Willy Hoffmann, Berlin-Steglitz, und vom Lübecker Garteninspektor Harry Maaß, unter Mitarbeit von Hans Wende und Architekt Friedrich Strobelberger.

München. Hierselbst ist unter Beteiligung namhafter Hochschulkreise eine Gesellschaft zur Förderung des Sammelns und Anbaues von Arznei- und Gewürzpflanzen und deren industrieller Verwertung gegründet worden. Die Gesellschaft nennt sich Hortusgesellschaft. Sie hat uns einen eingehenden Schriftsatz über ihre Ziele usw. zugeschickt, dessen Abdruck uns im Hinblick auf die jetzt beschränkten Raumverhältnisse leider unmöglich ist.

Rechtspflege.

Obstpachtvertrag kein Lieferungsvertrag. Es sind Zweifel darüber laut geworden, ob Pachtverträge über Obstnutzungen den Vorschriften der Reichskanzlerverordnung vom 3. April 1917 über Obst, Gemüse und Südfrüchte unterliegen und daher der Schriftform und der Genehmigung bedürfen. Wie wir an zuständiger Stelle erfahren, ist dies nicht der Fall. Wohl aber stellen die von Pächtern abgeschlossenen Verträge über die aus der Obstplantage zu erwartende Ernte Lieferungsverträge dar und bedürfen mithin der schriftlichen Form und der Genehmigung, da der Pächter als Erzeuger im Sinne der Verordnung vom 3. April 1917 gilt.

v. H.

Personalnachrichten.

Am 23. Juni ist auf dem Marhof bei Bonn der diplomierte Gartenmeister, der Obst- und Gartenbaulehrer **Heinrich Berger,** unerwartet rasch im Alter von erst 37 Jahren gestorben.

Schon als junger Mann mußte er sein Brot selbst verdienen und konnte sich leider nicht dem Studium widmen, wie es sein Wunsch gewesen war; wozu er auch, wie nur wenige, befähigt gewesen wäre. Aus Freude an der Natur hatte er sich dem Gärtnerberuf zugewendet. Nachdem er sich einige Jahre in verschiedenen Baumschulen betätigt hatte, gelang es ihm, als Saisongehilfe im botanischen Garten in Dahlem bei Berlin eine Stelle zu erhalten. Garteninspektor Peters entdeckte bald die Lernbegier Bergers und bot ihm die Reviergehilfenstelle im dortigen Alpinum an. Hier legte Berger den Grundstein für seine Zukunft. Mit Leib und Seele war er seinem Berufe ergeben, zur Freude seiner Vorgesetzten. Bald faßte er den Entschluß, sein kleines Vermögen zum Besuche einer Gartenbauschule zu verwenden und seine Wahl fiel auf Proskau. Als einer der besten Schüler durchlief er die Anstalt und verließ sie, um als Obstbaulehrer an der landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelau in Schlesien zu wirken. Im Jahre 1911 wurde er Gartenbaulehrer an der Gartenbauschule in Hohenheim bei Stuttgart, wo er auch zugleich die technische Leitung des botanischen Gartens der landwirtschaftlichen Hochschule innehatte. Sein Vorgesetzter, Professor Dr. O. von Kirchner, schätzte ihn nicht nur wegen seiner fachlichen Fähigkeiten, sondern besonders auch als vorzüglichen Menschen. Nach sechsjähriger Tätigkeit in Hohenheim übernahm er die Stelle als technischer Leiter des Versuchsbetriebes für Obst- und Gemüsebau der landwirtschaftlichen Hochschule in Bonn-Poppelsdorf auf dem Marhof, welche er im Februar dieses Jahres antrat und von der er so plötzlich und unerwartet scheiden mußte.

Wieder ist einer dahingegangen, von dem noch viel zu erhoffen war. Seine Pflanzenkenntnisse waren überraschend reich, so daß er seinen Schülern und Kollegen ein tüchtiger Berater sein konnte. Aber nicht nur als Fachmann, sondern auch als Mensch war er mit seinem einfachen und bescheidenen Wesen ein Vorbild für Andere. Aeußeren Ehrgeiz und Wichtigtuerei kannte er nicht.

Ein lieber, treuer Kollege ging uns mit ihm verloren. Seine seltenen geistigen Eigenschaften, sein unermüdlicher Fleiß, seine Liebe zum Beruf und seine gärtnerische Begabung hätten ihn einer sicheren Zukunft entgegengeführt.

Nun ließ er seine Frau mit drei unmündigen Kindern allein. Trauern werden aber um ihn nicht nur sie, sondern auch ein großer Kreis von Freunden, Kollegen und Schülern.

Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren. Möge er in Frieden ruhen! **H. Schmidkunz,** Hohenheim.

Böhme, Kgl. Obergärtner, Potsdam-Sanssouci, erhielt die goldene Verdienstmedaille des Anhalt. Hausordens Albrecht des Bären, **Jäckel,** Obergartengehilfe beim Neuen Palais, das Kaiserl. Oesterr. goldene Verdienstkreuz mit der Krone und Kgl. Hofgärtner **Jancke,** Bad Homburg v. d. H., das Ritterkreuz des Kaiserl. Oesterr. Franz Josephordens am Kriegsbande.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max H[illegible]örffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **20. Juli 1917.** **Nr. 29.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Der Garten des Krankenhauses.

Als ich vor Kriegsbeginn an dieser Stelle über die Stuttgarter Ausstellung für Gesundheitspflege Bericht erstattete, mußte ich leider feststellen, daß dem Garten nicht die erforderliche Rücksicht zuteil wurde.

Bei allen Krankenhäusern werden Gärten angelegt; das ist gewiß. Ueber das Wie denkt man kaum nach. Für die meisten ist eben Garten — Garten. Wege mit Bänken, Rasen, Blumen und Grün, das alles in nettem Aussehen zwischen die Bauten verlegt, und der „Garten" ist fertig.

Neben der Unzweckmäßigkeit fällt an den Krankenhausgärten besonders ihre Kleinheit auf. Oft machen solche Gesamtanlagen, besonders städtische, den Eindruck, als sei die Aufgabe mit den Hochbauten als gelöst betrachtet, der Garten sei nur eine hübsche Verzierung, wohl auch nur ein einstweilig begrüntes Baugelände für spätere Erweiterungsbauten. Nun hat der Krieg mit seinen hochgespannten Anforderungen an das Heilwesen aller Art den ungeheuren Wert der Behandlung im Freien dargetan. Oft wird das Zimmer nur noch als Schlafraum oder Zufluchtstätte bei ungünstigem Wetter betrachtet, und wer nicht gerade ans Bett oder Zimmer gefesselt ist, geht ins Grüne oder am liebsten in den warmen Sonnenschein.

Fragt man unsere Verwundeten und Kranken, wie sie bei der Behandlung zurechtgekommen sind, so wird man die Antwort erhalten, daß sie sich mit den jeweiligen Verhältnissen, so gut es eben ging, abgefunden haben. Nun ja, wo die Heilstätten plötzlich in solcher Weise in Anspruch genommen werden, da lassen sich schließlich die Zimmereinrichtungen und Heilgeräte aus dem Boden stampfen. Mit den Gärten geht das nicht so schnell.

Setzt sich doch selbst unter der Aerzteschaft die Erkenntnis vom Werte der Freiluftbehandlung erst allmählich durch. Ist man doch selbst in weiten Kreisen der Aerzte

Wollgras (Eriophorum polystachium) im Steinhuder Moor (Provinz Hannover).
Nach einer von W. Berkowski für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

noch nicht so weit, um die Forderung als Schlußfolgerung dieser Erkenntnis aufzustellen, daß der Garten der Heilanstalt neben der Anzucht des Küchenbedarfes oder doch eines Teiles desselben, besonders für die Behandlung der Kranken einzurichten ist; eine Forderung, die für das Innere des Krankenhauses als selbstverständliche Grundlage gilt.

Nehmen wir an, und ich glaube, daß mir die Aerzte darin zustimmen werden, daß der Garten zur Krankenbehandlung zugeschnitten sein muß, wie das Haus, so müssen unbedingt die Krankenhausneubauten, sowohl die Lage und Anordnung der Bauten als auch die Größe und Möglichkeiten des Gartens, von vornherein besser als bisher erwogen werden.

Eigentlich gibt es beim Krankenhausbau drei Lagerungsarten. Entweder das Krankenhaus ist nur ein Baukörper, dann sollte es tunlichst mitten im Garten von Nord nach Süd stehen, so daß die Langseiten nach Ost und West sehen. Hat nur eine Langseite Zimmer und die andere den Flur, so hätte die Zimmerseite Südrichtung nach dem Garten zu erhalten und der Bau käme nahe der Nordgrenze zu stehen. Die zweite Möglichkeit ist die Teilung der Anstalt in eine Reihe Einzelbauten, meist für besondere Erkrankungen. Hierbei ist die ring- oder hufeisenförmige Stellung der Bauten am Rand des Geländes wohl für den Garten die günstigere. Der Betrieb des neuen Krankenhauses scheint jedoch eine Gruppierung der Kleinbauten seitlich eines breiten Mittelweges zu bevorzugen.

Beim Hufeisensystem bzw. Ringsystem liegt der Hauptgarten in der Mitte, und zwischen den Bauten und der Grenze würden vorgartenartige Gebilde (als Küchengärten) entstehen.

Das Achsensystem würde den Hauptgarten hinter die Bauten in der Achsenrichtung erfordern. Infolge der sonst nötigen Gartenanlagen benötigt dieses System bedeutend mehr Grund und Boden als Mindestfläche.

Wie stehen wir Gartenleute nun eigentlich zur Sache? —

In unserer Fachpresse fehlte es ja nicht an Beschreibungen von Krankenhausgärten. Was da aber zu lesen war, waren Gartenbeschreibungen und das bekannte Lob schöner Gehölze und Blumen, die man ebensogut in ungezählten xbeliebigen anderen Gärten auch haben kann. Hier und da war wohl ein zaghafter Versuch, dem großen Unbekannten etwas auf den Leib zu rücken, indem man Liegewiesen für die Kranken, Gärtchen für die Aerzte und Schwestern beigab.

Es führt nur in die Irre, wenn man solche Anlagen nach Gutdünken und Mode behandeln will und den gärtnerischen Standpunkt herauskehren möchte.

Außerdem ist wohl zu bemerken, daß, ganz abgesehen von Gelände- und Grenzverhältnissen, die Gärten der Heilanstalten recht verschieden angelegt werden müssen, je nach der Eigenart der Kranken.

Gewisse Einzelheiten können ja für alle Reparaturanstalten für Menschen als Grundlagen angenommen werden.

Schon bei der ersten Planung sollte der Bauherr oder dessen Stellvertreter, also der leitende Arzt der Anstalt, den Gartenarchitekten neben dem Hochbauarchitekten beiziehen und dem Gartenfachmann ebenso weitgehende Ratschläge und Wünsche ärztlicher Natur mitteilen, wie er es beim Bauarchitekten gewöhnt ist. Andererseits ist es Pflicht des Gartenarchitekten, auch seinen Kopf einmal anzustrengen, sich in der Krankenbehandlung etwas umzusehen, was dort vonnöten sein könnte, und seinerseits dem Arzt ein Stück Weges entgegenzugehen.

Es ist ein verkehrter Weg, einen hübschen Garten anzulegen und es nachher den Aerzten, Schwestern und Kranken zu überlassen, wie sie ihn für ihre Zwecke verwenden wollen.

Nicht viel besser ist es, in einer sogenannten „Nutzanlage“ die verschiedenen Zwecke nebeneinander zu lösen, soweit es der Platz gestattet, weil man irgendwo gelesen hat, daß höchste Nützlichkeit die höchste Schönheit sei.

Haus und Garten, und beide in ihren Einzelheiten und gegenseitigen Beziehungen, müssen einen klaren, gut arbeitenden Organismus (keinen Mischmasch) bilden. Die endliche Schönheit der Form hängt einzig von den Fähigkeiten dessen ab, der das Werk schafft.

Zweck eines kurzen Artikels kann es daher nur sein, auf einige Punkte hinzuweisen, die bei Krankenhausgärten beachtet sein wollen.

Baumpflanzungen sollen stets so angelegt werden, daß sie auf das Haus keinen Schatten werfen können. Entweder benutzt man näher am Hause kugelförmige oder flachkronige Bäume, oder rückt sie weiter vom Hause ab. Dagegen ist ein Beranken der Hauswände mit selbstklimmenden und mit blühenden Schlingpflanzen erwünscht. Sie halten das Mauerwerk trocken, schützen es vor zu starker Erhitzung durch die Sonne und geben ihm ein freundliches Aussehen. Die Maueröffnungen lassen sich ja leicht freihalten. Dies gilt auch für vorgebaute Liegehallen.

Fahrwege, mit denen allerorts eine große Verschwendung getrieben wird, sollten auch auf das notwendigste Maß beschränkt werden. Auch die Fußwege legt man nur dort an, wo ein regelmäßiger Verkehr nach viel benutzten Stellen dem Rasen schaden würde. Fußwege sollten keine rauhe Kiesoberfläche haben, sondern eine weiche Sandschüttung, damit die Kranken in weichen Schuhen, im Sommer auch wohl barfuß, ohne Beschwerde darauf gehen können. Im übrigen ist die gesamte Rasenfläche dem Verkehr freizugeben. Sie muß daher fest, gut gepflegt und kurz gehalten sein.

Blumenschmuck ist nur in Fenster- und Balkonkästen erwünscht, sowie auf einigen Rabatten dicht am Hause, den weiteren Blumenschmuck bestreiten schönblühende Sträucher und einige Stauden in den Gehölzrändern. Blumen und besonders Obstbäume und -sträucher sind aus dem gemeinsamen Garten auch deshalb auszuschalten, weil die aufsichtführenden Personen erfahrungsgemäß viel darüber klagen, daß sich die Kranken unbefugter Weise daran vergreifen und viel beschädigen.

Die Grundstücksgrenzen erhalten, ganz besonders nach der Seite der herrschenden Winde, eine dichte Windschutzpflanzung von Nadelholz, welche auch die Blicke von außen abhält. An den unteren Teilen kann diese Pflanzung bei Platzmangel heckenartig beschnitten werden.

Zum Wandeln, Lagern und Spielen dient die große Wiese, die von Baumalleen umsäumt ist. Die Bäume mit lichtdurchlässigen Kronen stehen im Rasen und beschatten Ruhebänke, Tische, Liegestühle und Hängematten. Zum Aufhängen der letzteren sind besondere Gerüste mit feststehenden Pfosten und Querbalken mit Haken anzubringen. So können die Kranken je nach Bedarf in der Sonne oder im Schatten ruhen.

Kann die Wiese nicht groß sein, so müssen die Bäume, um übermäßiger Beschattung vorzubeugen, durch entsprechenden Schnitt flachkronig gehalten werden, was wieder ent-

sprechende Auswahl bedingt. Sollte auch dies nicht genügen, so treten berankte Laubengänge an ihre Stelle.

Es wäre jedoch erwünscht, wenn das Gelände groß genug ist, daß man für den allgemein zugänglichen Garten allein, also nach Abzug der bebauten Grundfläche, der Fahrwege, Gehölzpflanzung, Küchen- und Sondergärten, für jedes Krankenbett mindestens 10 qm Gartenfläche verfügbar hat.

Die große Wiese sollte nach Möglichkeit bis dicht an das Haus gehen, so daß sie, wenn auch nicht unmittelbar von einer Haustür aus, so doch von einem Wege vor dem Hause betreten werden kann. Sie ist mit einer Hecke oder mit dichter Gehölzpflanzung umschlossen, in welcher Heckennischen und Heckenlauben mit Bänken die Kranken zu traulicher Ruhe und Unterhaltung einladen.

Wenn es der Platz erlaubt, sondere man die Liegehallen von der großen Wiese ab und bette sie in duftige Tannenquartiere oder Fichtenlichtungen. Eine dichte, geschlossene Nadelholzpflanzung gewährt nicht nur guten Windschutz, sondern erfreut auch durch ihren würzigen Duft, ihr dauerndes, freundliches Grün zu jeder Jahreszeit. Auch in diesen Quartieren bildet der Rasen die Bodenbedeckung, sofern nicht die Liegehallen Holzfußboden haben. Diese Gartenräume sollten nicht zu groß genommen werden, könnten auch wohl durch Fichtenhecken weiter geteilt werden, wobei die Kranken im Wagen bzw. in Fahrstühlen für sich gesondert werden, während diejenigen mit Klappstühlen oder Hängematten ebenfalls unter sich sind.

Die abgesonderten Nadelholzquartiere können auch wohl als Luft- und Sonnenbäder benutzt werden, und für die Gliederkranken zur Kräftigung und zur Unterstützung des orthopädischen Turnens mancherlei einfache Geräte (Treträder, Ruderapparate, Reck und Ringe usw.) erhalten. Auch ein größeres Wasserbecken, welches als Badeteich dienen kann, läßt sich mit dem Sonnenbad verbinden.

Der Reinlichkeit wegen sind an geeigneten Stellen Spucknäpfe und Aborte aufzustellen.

Das wäre so einiges Grundlegende, was in jedem Krankenhausgarten zur allgemeinen Benutzung für alle Kranken vorhanden sein müßte, um aus einer zwecklosen Luxusanlage zum „Spazierengehen“ ein zweckmäßiges Freiluftkrankenhaus zur Ergänzung der Zimmerbehandlung zu machen.

Eine besondere Behandlung verlangen die Gärten jener Heilanstalten, welche mehr zur Erholung und Gesundung schwacher oder kranker Nerven und Gemüter dienen.

Von großer Bedeutung für die Gesundung derartiger Kranker sind Licht, Farbe und — Ruhe.

Jeder Arzt hält es für sinnlos und schädlich, solchen Kranken im Hause ein Zimmer anzuweisen, welches im Spießergeschmack grellbunt tapeziert und mit häßlichen Möbeln und sonstigen Geschmacklosigkeiten angefüllt ist. Für den Garten fehlt leider noch sehr der Sinn für das Schickliche, denn die meisten können es nicht verstehen, daß der übliche Mischmasch von Gehölzen, Wegen, Blumenbeeten usw. häßlich ist, wobei die Schönheit der einzelnen Pflanze an sich gar nicht bestritten werden soll. Auch die knallbunten Blumenstreifen „moderner Richtung“ sind nicht so ohne weiteres überall am Platze.

Bei solchen Erholungsheimgärten ist im Plan und Aufbau eine gewisse heitere Ruhe, Einheitlichkeit und Einfachheit mit sparsamem aber wohlabgewogenem Blumenschmuck, besonders Stauden an Gehölzrändern, erwünscht. Auch hier ist eine Wiese zum Lagern und heiterem Spiel an der Sonnenseite des Hauses erforderlich.

Wollgras.

Nach einer von W. Berkowski für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Neben diesen eigentlichen Kurgärten der Kranken machen sich wohl bei allen Krankenhäusern noch weitere Anlagen nötig, die durch Hecken oder berankte Zäune abgesondert werden.

Für die Aerzte, die in der Anstalt selbst wohnen oder Dienst tun, sollte möglichst in unmittelbarer Verbindung mit deren Aufenthaltsräumen ein ruhiger, völlig abgeschlossener Garten vorgesehen werden, der ganz nach Art traulicher Hausgärten auszubilden wäre. Blumen und ein Springbrunnen sollten nicht fehlen und eine hübsche Laube lädt zur Ruhe, Erholung, gemütlichem Beisammensein und kollegialem Verkehr ein. Sollte es sich ermöglichen lassen, ist der Garten für den Arzt so zu legen, daß fremde Blicke nicht hineinreichen.

In gleicher Weise ist die Schwester-Oberin mit einem Gärtchen zu bedenken.

Auch die Krankenschwestern haben das Be-

dürfnis, innerhalb der Anstalt ab und zu und besonders bei gutem Wetter, wenn es der Dienst erlaubt, aus den vier Wänden herauszukommen und ein Stündchen ungestört im Garten unter sich zu sein. Der Garten der Schwestern, als „Hausgarten" angelegt, könnte etwas größer sein, je nach ihrer Zahl, und mehr Lauben bzw. Heckenlauben und Heckennischen und Bänke erhalten, so daß sich nach Belieben Gruppen bilden können oder die eine oder andere für sich allein ist. Hier sollen Blumen blühen, und Beerenobst sowie einige Obstbäume mögen im Vorbeigehen zum Pflücken einladen.

Ebenso wäre für die Wärter ein Gärtchen mit Ruhegelegenheit zu schaffen, welches dem der Schwestern ähnlich sein wird.

Weiter sind kleine Sondergärten für den Hausmeister und den Gärtner erforderlich. Auch diese Gärten sollten in der Nähe der Wohnungen der Benutzer angelegt sein.

Neben diesen Anlagen dürfte wohl überall auch ein größerer Küchengarten erwünscht sein, um mancherlei Obst und Frischgemüse unabhängig vom Einkauf zur Hand zu haben.

Auch manche Küchen-, Arznei- und Teekräuter zieht man sich, wenn möglich, in geringen Mengen selbst.

Im Küchengarten sollten einige reichlich gefüllte Sommerblumen- und Staudenrabatten dafür sorgen, daß jene Kranken, die an das Bett gefesselt sind und das Zimmer nicht verlassen dürfen, auch des öfteren Sommergrüße an ihr Krankenlager erhalten.

Gestatten es reichere Mittel, einen Wintergarten oder einige Gewächshäuser anzulegen, so sollte dies geschehen, um Topfpflanzen für den Tisch des Krankenzimmers im Winter bereit zu haben oder vorhandene auswechseln zu können.

Ich habe eben einige allgemeine Gesichtspunkte angedeutet, welche bei Anlage von Krankenhausgärten beachtet sein wollen. In vielen Fällen wird es erwünscht sein, die Organisation noch weiter auszubauen und auf örtliche Forderungen besonderer Eigenheiten der in Frage kommenden Anstalt einzustellen.

Sollte obiges bei den Aerzten, Gartenarchitekten und allen, die an der Instandsetzung reparaturbedürftiger Menschen mitarbeiten, die Erkenntnis wecken, daß der Garten des Krankenhauses in engem Anschluß an das Heilverfahren anzulegen ist, so hoffe ich auch meinerseits der leidenden Menschheit hiermit einen kleinen Dienst erwiesen zu haben.

Edgar Rasch, Leipzig-Lindenau.

Neuland.

Von **Willy Boeck,** zurzeit Truppenübungsplatz Münsingen.

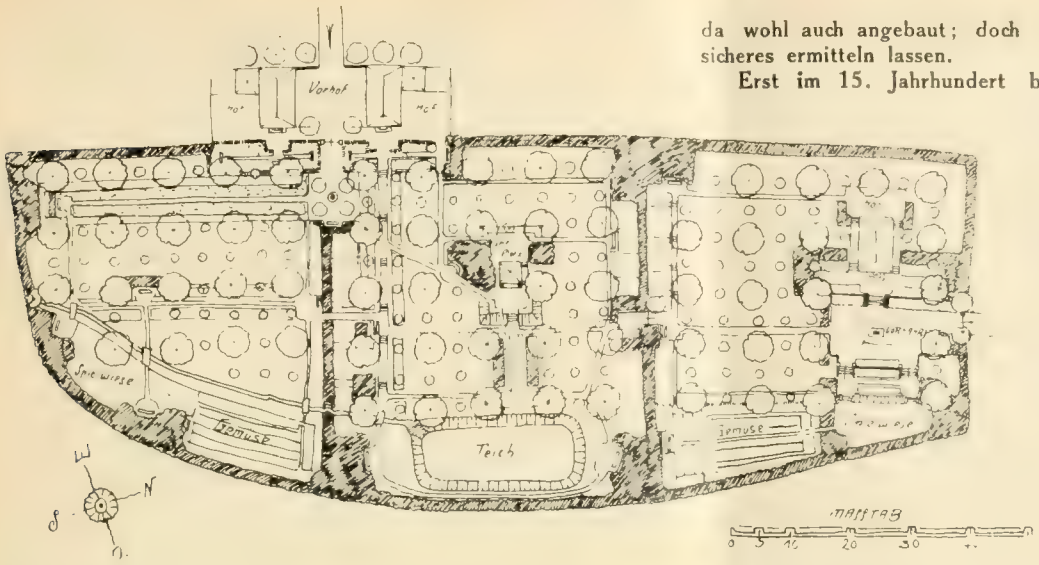
(Hierzu zwei Abbildungen nach Zeichnungen des Verfassers.)

Die Sehnsucht der großen Masse einer Stadtbevölkerung unseres Heimatlandes nach einer Besitzung, einem Stückchen Ackerboden als gesundendes Grün neben ihrer Wohnung, ist ein Problem, das durch den Krieg und die Nöte desselben in bezug auf die Volksernährung so recht volkstümlich wurde. Die Nachfrage nach Land, sei es Acker oder Garten, ist in bezug zum Angebot derart groß, daß es angezeigt scheint, durch die Regierung großzügig und organisch Abhilfe zu schaffen. Wenn auch zur Erreichung des Zieles in den letzten Jahrzehnten durch Schreber- und Kleingartenvereine angestrebt wurde, der allgemeinen Forderung des Volkes nach Neuland gerecht zu werden, so ist es meiner Meinung nach nicht genug mit dieser nicht ganz bodenständigen Bestrebung. Man müßte das ganze Siedelungsproblem auf eine breitere Grundlage stellen, und dazu sollte ein jeder Gartenfachmann und Grundbesitzer sich berufen fühlen, an diesem großen Werk der Kleingartenkultur mitzuwirken, mit Umsicht und Energie, soweit es in seinen Kräften steht. Dann erst können wir das erhoffen, was uns not tut, ein gesundes Wohnen neben dem eigenen Acker. Der Gartenfachmann muß solches Neuland dem Grundeigentümer erschließen, und zwar so, daß lohnende Ausnutzung des Geländes gewährleistet ist.

Nachfolgend will ich an Hand eines Beispiels kurz erläutern, wie eine derartige Bestrebung gut durchzuführen ist, wie ein so gut wie brach liegendes Stück Erde für Siedelungszwecke aufgeschlossen werden kann.

Es handelt sich hier um ein nach Südosten stark abfallendes Gelände, in Ellwangen an der Jagst gelegen, das bisher lediglich als notdürftige Schafweide in den Sommermonaten geringen Nutzen brachte. Der Besitzer teilte mir mit, daß er sich dort wegen der herrlichen Lage des Geländes in der bergigen Landschaft nach Friedensschluß eine Sommerwohnung zu errichten gedenkt, worauf ich ihn darauf aufmerksam machte, daß er durch zweckmäßige Bepflanzung des Geländes mit Obstbäumen den idealen und materiellen Wert desselben ungemein steigern könne. Auf meine Anregung erfolgte eine eingehende Besichtigung des Geländes unter gleichzeitiger Prüfung des Bodens, und es gab kein Bedenken, da seine Lage in bezug auf Himmelsrichtung, Besonnung und Witterungsschutz recht günstig war, zumal in den Hausgärten der nahen Ortschaften unter nicht einmal günstigeren Verhältnissen mit bestem Erfolg Obstbau betrieben wird. Der Beschluß des Besitzers war gefaßt, und nun ging es an die Ausarbeitung des Planes.

Dem Grundgedanken für die spätere Verwendung des Geländes gemäß, teilte man das Grundstück in drei etwa gleiche Teile und plante in diese hinein folgerichtig zum Abfall und der Begrenzung des Geländes die Reihen der Obstbäume und des Buschobstes. Aepfel, Birnen und Zwetschen, lokale, harte Sorten, die in dem etwas rauhen Klima der Gegend gut fortkommen, wurden ausgewählt und nach bester Vorbereitung der Pflanzlöcher im letzten Herbst angepflanzt. Die Nordwestgrenze erhielt eine Schutzpflanzung aus Haselnüssen, und die Zwischengrenzen der einzelnen Stücke wurden als Quittenhecken ausgeführt. Die Südostgrenze des Grundstücks wurde mit Weiden besetzt, wegen der feuchten Lage nahe des Jagstflußbettes. Außerdem hat man einen größeren Karpfenteich ausgehoben und mit dem gewonnenen Boden die feuchte Wiesenfläche rechts und links aufgefüllt und trocken gelegt. Der Karpfenteich wird aus einer nahen, auf dem südwestlichen Grundstück entspringenden Quelle mit Wasser versorgt. Einige leicht gangbar gemachte Wege durchqueren die Anlage und führen zu dem in der Mitte liegenden terrassenartigen Platz mit dem Gartenhaus. Das ist die Obstanlage, wie sie in großen Zügen zur Ausführung gelangte und sich die Liebe des Besitzers erworben hat, der für dieses Jahr noch eine mehrfache Erweiterung dieses Obstgutes in dem nördlich und östlich angrenzenden Gelände plant. In diesen Obstgärten soll nun später die Siedelung erstehen. Etwa wie auf der beigefügten oberen Skizze (Seite 325) sollen die Gebäude angeordnet werden. Die Zufahrt zu dem nordwestlich liegenden Grundstück führt von Norden nach dem Wendeplatz unterhalb des Gebäudes, wo das Gelände zweckmäßig durch Terrassenanlagen ausgenutzt wird. Die Wohnhäuser für die zwei

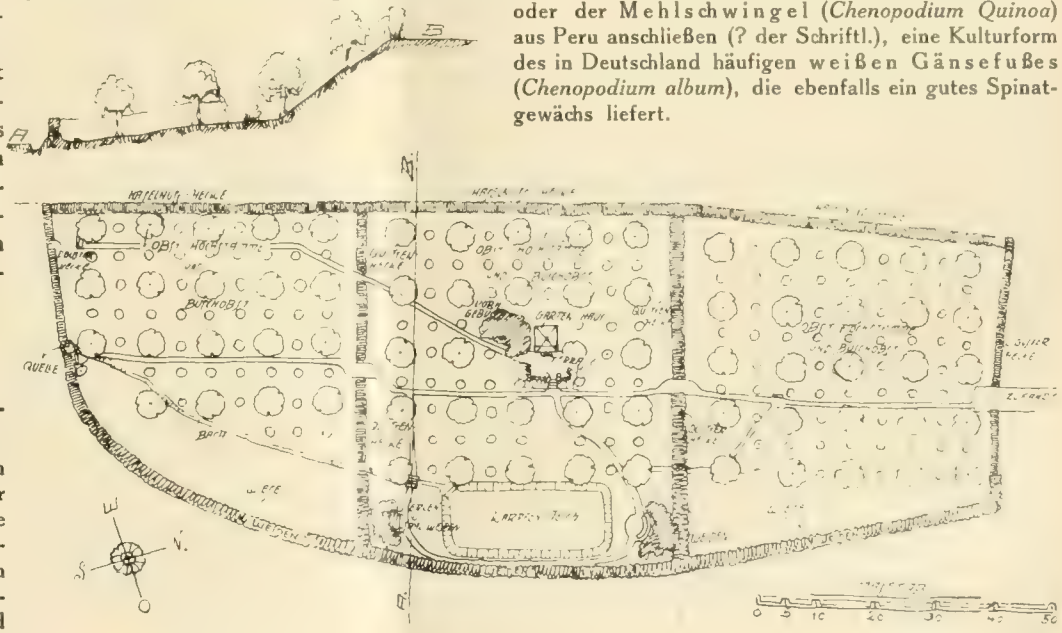


anderen Grundstücke finden ihren Platz auf der Ebene außerhalb des abfallenden Geländes; sie erhalten eine gemeinschaftliche Zufahrt mit Innenhof als Vorfahrt und Wendeplatz aus nordwestlicher Richtung. Den Gärten zugekehrt ist je ein kleiner, blumiger Hausgarten nach der Südseite vorgelagert, mit Verbindung zu den mit Obstbäumen bestandenen Nutzgärten. Hier sind an geeigneten Plätzen Flächen für feine Gemüse oder zur Anpflanzung von Strauchgruppen oder Blütenstauden und Sommerpflanzen vorgesehen. Auf Einzelheiten darüber weist die Zeichnung hin.

Auf diese Weise erhält man Siedelungen, die allen Bedürfnissen der darin wohnenden Menschenkinder Rechnung tragen; sie sichern demjenigen, der es ermöglichte, die Wohnstätten auf seinem Grundbesitz erstehen zu lassen, nicht nur die Dankbarkeit der Bewohner, sondern auch die Vorteile einer sich gut verzinsenden Kapitalanlage.

Es kommt also letzten Endes nicht darauf an, fertige Wohnstätten mit dem dazugehörigen Acker zu schaffen, sondern geeignetes Gelände in Gartenland umzuformen und neben der Planung und der hauptsächlichsten Bodenregelung die Anpflanzung des Großpflanzenwuchses vorzunehmen.

Wenn dieser erste Schritt getan ist, wird aus den jeweiligen Verhältnissen heraus die Siedelung leicht nach den jeweiligen Bedürfnissen entstehen können, und einer übereilten einseitigen Erstellung von Gebäudemassen wird vorgebeugt.



Gemüsebau.

Neues von unseren Spinatgewächsen.

Schon unsere Altvordern haben eine ganze Anzahl einheimischer Spinatgewächse aus der Familie der Gänsefußgewächse oder Chenopodiaceen dank einem richtigen Instinkte regelmäßig wild gesammelt und gegessen, hier und da wohl auch angebaut; doch wird sich darüber kaum etwas sicheres ermitteln lassen.

Erst im 15. Jahrhundert brachten dann die Araber den eigentlichen Spinat *(Spinacia oleracea,* Familie *Chenopodiaceae)* aus dem Orient nach Spanien, von wo aus er sich allmählich über ganz Europa und weiter verbreitete. Heutzutage ist die wilde Stammform nicht mehr bekannt, der Spinat lediglich eine Kulturpflanze geworden. Als solche erfreut er sich aber bei hoch und niedrig der gleichen wohlverdienten Beliebtheit.

Erst vor etwa 150 Jahren folgte ihm eine zweite, entfernt verwandte Pflanze, der neuseeländische Spinat *(Tetrogonia expansa),* der aus Neuseeland stammt und in Europa, Südamerika und Japan ebenfalls als Gemüsepflanze vielfach angebaut wird. Er wird von Feinschmeckern sogar dem eigentlichen Spinat noch vorgezogen.

An diese beiden Gewächse reihen sich dann der kubanische Spinat (*Claytonia perfoliata,* Familie *Portulacaceae*), der weiße und rote Malaberspinat (*Basella alba* und *rubra,* Familie *Basellaceae*), eine Kletterpflanze, der brasilianische Spinat (*Talinum patens,* Familie *Portulacaceae*), der südamerikanische Spinat oder die Kermesbeere (*Phytolacca americana,* Familie *Phytolaccaceae*), ein strauchartiges Gewächs, der chinesische Spinat (*Amarantus oleraceus,* Familie *Amarantaceae*), eine Fuchsschwanzart. Von europäischen Gewächsen werden noch angebaut der Mangold, auch Beißkohl genannt (*Beta vulgaris var. Cicla,* Familie *Chenopodiaceae*), dessen Stammpflanze in den Mittelmeerländern zuhause ist, die wohlbekannte Gartenmelde (*Atriplex hortensis,* aus derselben Familie), eine Kulturform der bei uns häufig wildwachsenden glänzenden Melde (*Atriplex nitens*), der Erdbeerspinat (*Chenopodium* oder *Blitum rubrum* × *virgatum*), dessen Heimat zweifelhaft ist, und der englische Spinat (*Rumex Patientia,* Familie *Polygonaceae*), ein Verwandter des Sauerampfers aus dem südlichen Europa. Diesen Spinatgewächsen wird sich nun auch die neuerdings viel angebaute Reismelde oder der Mehlschwingel (*Chenopodium Quinoa*) aus Peru anschließen (? der Schriftl.), eine Kulturform des in Deutschland häufigen weißen Gänsefußes (*Chenopodium album*), die ebenfalls ein gutes Spinatgewächs liefert.

Was mag nun wohl die Ursache dieser so weitverbreiteten Beliebtheit der Spinatgewächse sein?

Bekanntlich bildet der Spinat eine Art Mus, welches man aus den jungen Blättern und Stengeln der erwähnten Pflanzen herstellt. Der eigentliche Nährwert desselben ist zwar nicht besonders hoch, der Spinat ist aber sehr leicht verdaulich und deswegen auch für die Ernährung schwächlicher und kranker Personen von hohem Werte.

Man hat versucht, seine Bekömmlichkeit auf einen hohen Eisengehalt zurückzuführen; aber gerade das Clorophyll der Blätter, an das man dabei dachte, enthält nach neueren Untersuchungen gar kein Eisen. Von anderer Seite hat man den hohen Gehalt des Spinats an Nährsalzen betont, aber nicht näher angegeben, welche Stoffe man damit meinte. Erst in der jüngsten Zeit hat man endlich die richtige Lösung dieser interessanten Frage gefunden, durch welche uns diese scheinbar so unbedeutenden Gemüsepflanzen in ganz neuer Beleuchtung erscheinen müssen.

Seit mehr als dreißig Jahren arbeitet nämlich der hochverdiente pharmazeutische Forscher Geheimrat Rudolf Kobert, zurzeit Direktor des Instituts für Pharmakologie und physiologische Chemie an der Universität Rostock, unermüdlich mit einer großen Anzahl von Schülern an der Erforschung der schwierigen Saponine. Mit diesem Sammelnamen bezeichnet man eine im Pflanzenreiche sehr weit verbreitete Gruppe von Glykosiden oder Abkömmlingen der Glykose oder des Traubenzuckers. Diese werden beim Erhitzen mit verdünnten Säuren in Traubenzucker und verschiedenartige andere chemische Verbindungen gespalten. Die Saponine sind besonders durch zwei Eigenschaften sehr auffällig gekennzeichnet. Erstens besitzen sie große hamolytische Kraft, d. h. sie haben in hohem Grade die Fähigkeit, rote Blutkörperchen ihres Farbstoffes zu berauben. Dadurch wirken sie auf Fische als tödliche Gifte; sie werden deshalb von vielen wilden Völkern zum Fischfange verwendet. Zweitens bilden sie in neutralen oder ganz schwach alkalischen Lösungen beim Schütteln mit Luft einen sehr reichlichen, feinblasigen, haltbaren Schaum, der dem Seifenschaum sehr ähnlich ist. Sie werden daher auch vielfach als Ersatz der Seife beim Waschen feiner, seifenempfindlicher Stoffe benutzt. (Quillayarinde, Seifenwurzel.)

Geheimrat Kobert hat nun im Laufe der Jahre eine schier endlose Reihe von Saponinen der verschiedensten Art in einer großen Anzahl Pflanzen aus allen möglichen Familien aufgefunden. Von ganz besonderer Wichtigkeit sind aber seine neuesten Untersuchungen über die Zucker- und Futterrübe und ihre Verwandten. (R. Kobert: Ueber zwei bisher unbekannte Bestandteile der Zuckerrübe und einiger verwandter Chenopodiaceen 1913, derselbe: Ueber neue Stoffe der Zuckerrübenpflanzen und deren biologischen Nachweis 1914, O. Blanchard: Ueber die Saponine der Futterrübe 1916.) Kobert fand sowohl in der Futter- und Zuckerrübe, als auch in den sämtlichen, oben aufgeführten Spinatgewächsen so reichliche Mengen von Saponinen, daß man diese Stoffe unbedingt als normale Bestandteile derselben ansehen muß; dementsprechend bezeichnet Kobert sie als Nahrungsmittelsaponine. Die Berechtigung dieses Namens ergibt sich daraus, daß wir einerseits mit dem neuerdings so recht in Aufnahme gekommenen Pulverspinat unsere Säuglinge ernähren, und andererseits die Spinatgewächse gern und oft speisen. Tatsächlich nimmt also der Kulturmensch von der Wiege bis zum Grabe reichliche Mengen von Saponin zu sich, ohne seine Gesundheit dadurch irgendwie zu schädigen. Im Gegenteil, diese wirken sogar in hohem Grade gesundheitsförderlich, wie wir gleich sehen werden. Auch zeigt die lange Liste der angeführten Spinatgewächse aus allen Weltteilen, deren Blätter obendrein vielfach ganz anders schmecken als die des wirklichen Spinats — man denke nur an Mangold oder englischen Spinat! — daß das Verlangen nach saponionhaltiger Kost ein ganz allgemein verbreitetes ist. Da haben denn klinische Beobachtungen ergeben, daß diese Saponine die Absonderung der Drüsen im Munde, im Magen, im Dünndarm anregen und die für die Verdauung nötigen Magendarmbewegungen verstärken, wenn sie allein zu schwach sind. Wir können also durch zweckmäßige Auswahl von Nahrungs- und Genußmitteln, welche derartige Saponine enthalten, die Verdauung günstig beeinflussen und uns kostspielige und zugleich nicht immer harmlose Abführmittel ersparen! Die Spinatgemüse sind daher von hohem Werte, sowohl für Gesunde als besonders für Blutarme, Bleichsüchtige, Magen- und Darmleidende empfehlenswert. Kobert hat nun auch die besonderen Wirkungen der *Chenopodium*-Saponine geprüft und teilt darüber das Folgende mit: „Die Saponine aus dem Samen des Spinats sind in Rostock bereits mit dem besten Erfolge zur Bekämpfung der sogenannten Achylie angewandt worden." Darunter versteht man die völlig fehlende oder doch mangelhafte Absonderung von Salzsäure im Speichel, wodurch die Verdauung empfindlich gestört wird. (R. Kobert: Die Spinate als Arzneinahrungsmittel 1915.)

Ferner ergibt sich für die Küche aus Koberts Beobachtungen die Richtigkeit der jetzigen Zubereitungsweise des Spinats, die das Abkochen desselben und das Weggießen des Brühwassers durchaus verwirft. Denn der Spinat wird dadurch weniger schmackhaft und regt dann auch die Verdauungstätigkeit weniger an, weil mit dem fortgegossenen Brühwasser ja die Hauptmenge des so nützlichen Saponins verloren geht.

Man sollte nun dringend wünschen, daß uns das so außerordentlich wichtige Spinatgewächs auch im Winter jederzeit leicht zugänglich wäre. Doch beschränkt man sich bis jetzt auf Konserven aus dem eigentlichen Spinat. Hier kann sich die einheimische Industrie ohne Zweifel ein hohes Verdienst erwerben, wenn sie auch die übrigen Spinatgemüse mehr berücksichtigen wollte. Lassen sich doch alle eben angeführten Pflanzen ohne Schwierigkeit in Deutschland ziehen, und neben ihnen können auch fast sämtliche wildwachsenden Meldearten (Gattungen *Chenopodium* und *Atriplex*), da wo sie in größeren Mengen erscheinen, sehr wohl mit herangezogen werden. (? der Schriftl.) Ganz besonders zu beachten wäre dabei noch die Reismelde, welche bei ihrer außerordentlichen Wüchsigkeit und Ergiebigkeit sehr beträchtliche Mengen von Blättern zu liefern vermag.

Eine weitere hohe Bedeutung besitzen Koberts neueste Entdeckungen für die Nahrungsmittelindustrie, denn bisher stand die Medizinalpolizei in Deutschland und namentlich in Oesterreich auf dem Standpunkte, daß die Saponine samt und sonders Giftstoffe sind, die von Nahrungs- und Genußmitteln unbedingt ferngehalten werden müssen. Dies ist nun natürlich hinfällig geworden. Der Benutzung solcher ungiftigen Saponine zur Herstellung alkoholfreier Getränke und Schaumgetränke aller Art steht kein Hindernis mehr im Wege. Möge unsere Industrie uns dieselben recht bald in den nötigen Mengen liefern! Denn die Saponine besitzen in ihrer Fähigkeit, die Seife zu ersetzen, gerade für die jetzige Zeit eine ganz besondere Wichtigkeit.

Sodann sieht man hier wieder einmal so recht deutlich, wie unzutreffend die landläufige Bezeichnung so mancher wilden Pflanze als Unkraut ist. Betrachtet man doch die Meldearten als Plagegeister im Garten, deren man nur schwer Herr werden kann. Zum Glück hat hier der jetzige Weltkrieg schon mehrfach Abhilfe gebracht und wird hoffentlich noch mancher verachteten Pflanze zu den wohlverdienten Ehren verhelfen.

Schließlich erwähne ich noch, daß nach weiteren Untersuchungen von Kobert auch unsere Gewürzpflanzen: Fenchel, Anis und Kümmel saponinhaltig sind. Weitere Forschungen dürften den Kreis der Saponinpflanzen noch vergrößern. Möge es diesem rastlosen Forscher beschieden sein, uns noch recht oft mit neuen Enthüllungen auf diesem Gebiete zu erfreuen.

(Nach R. Kobert: Ueber Klassifikation, technische und sonstige Anwendung der Saponine, Chemische Industrie 1916 Heft 7/8 und derselbe: Neue Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen. I. Stuttgart 1916.) Dr. **A. Stromeyer**, Roßlau (Elbe).

Pflanzendüngung.

Der Kalkfaktor in der Pflanzenernährung. Eine besondere Lehre vom Kalkfaktor gibt es wohl nicht. Ein bestimmtes Verhältnis des Kalkes zu den Magnesiumsalzen ist für die Pflanzenernährung zweifellos günstig, entscheidend ist jedoch das Verhältnis, in dem alle Nährstoffe zueinander stehen. Bis heute ist dieses Verhältnis zahlenmäßig noch nicht erfaßt. Wie jeder andere Nährstoff, tragen auch Magnesium und Kalk zur gedeihlichen Entwickelung der Pflanzen nur dann bei, wenn zwischen diesen beiden Stoffen und allen übrigen Pflanzennährstoffen ein bestimmtes Verhältnis besteht. —e—

Verkehrswesen.

Zur Einfuhr von Blumenzwiebeln aus Holland.*) Den ständig fortgesetzten Bemühungen des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, als leitendem Verband der wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau, ist es gelungen, mit dem Reichskommissariat für Aus- und Einfuhrbewilligung, bezw. mit den übrigen in Betracht kommenden Reichsbehörden Bedingungen zu vereinbaren, unter denen eine Teileinfuhr für Blumenzwiebeln aus Holland ermöglicht werden soll. Die endgültige Zustimmung des Reichskommissariats steht zwar noch aus, es ist jedoch zu erwarten, daß diese erteilt werden wird. Am 16. Juni fand unter Leitung des Vorsitzenden des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, Max Ziegenbalg, Laubegast, in Berlin eine Versammlung statt, zu welcher auch der Reichskommissar seinen Dezernenten, Herrn Dr. Kuhnert, entsandt hatte. Eingeladen waren die Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes, sowie eine Anzahl von Interessenten aus den verschiedenen Gegenden des Reiches, aus Gärtner- und Händlerkreisen. Generalsekretär Beckmann, Neukölln, berichtete zunächst über die Verhandlungen im Reichskommissariat bis zu deren Abschluß. Nach dem Gesetz vom 16. Januar 1917 ist neben vielen anderen entbehrlichen Gegenständen auch der Bezug von Pflanzen, Blumen und Blumenzwiebeln verboten. Wenn der Reichskommissar trotzdem geneigt ist, eine Teileinfuhr von Blumenzwiebeln unter bestimmten Bedingungen zu gestatten, so sind hier ausschließlich soziale Gründe maßgebend, um die Existenz von Gärtnerei und Blumenhandel nicht zu gefährden. Deshalb kann auch eine Einfuhr nur zu diesem Zweck gestattet werden. Sämtliche Bezüge für Stadt-, Friedhofs- und sonstige Verwaltungen, sowie für Private müssen vollständig ausgeschlossen bleiben, auch darf ein Verkauf von trockenen Zwiebeln an diese Stellen durch Händler, Gärtner und Blumenhandlungen nicht erfolgen. Alle Bemühungen, hierbei Ausnahmen schaffen zu wollen, müssen als aussichtslos bezeichnet werden. Es besteht Aussicht, daß ein Drittel der Einfuhr des Jahres 1913 von 48 000 dz im Werte von etwa $4^1/_2$ Millionen Mark, also im ganzen 16 000 dz im Werte bis zu $1^1/_2$ Millionen Mark bewilligt wird. Ueber den Bezug von Blumenzwiebeln in den Jahren 1913—1916 sind von sämtlichen Beziehern, einerlei, ob Gärtner oder Händler, genaue Unterlagen zu schaffen, deren Richtigkeit von den Handelskammern, in Sachsen von dem Gartenbauausschuß bei dem Landeskulturrat, beglaubigt werden muß. Die Blumenzwiebelhändler haben ein Verzeichnis ihrer sämtlichen Kunden einzureichen, mit der Angabe der von diesen in den genannten Jahren bezogenen Mengen und ihrer Werte. Als Grundlage für die Bescheinigungen der Behörden haben die Originalrechnungen bezw. Frachtbriefe und Bücher zu gelten. Alle Gärtner und Händler, welche Blumenzwiebeln zu beziehen wünschen, haben dies bis zu einem zu bestimmenden Termin bei der zuständigen Stelle bekanntzugeben. Die gärtnerische Fachpresse soll um ihre Mitwirkung bei der Bekanntgabe der Bestimmungen gebeten werden. Für die Zahlungen soll möglichst ein Mittelkurs vereinbart werden, ebenfalls eine Preisgrenze. Bestellungen und Zahlungen erfolgen in Markwährung. Alle etwa bereits abgeschlossenen Verträge sind, soweit sie sich auf Mengen und Preise beziehen, hinfällig. Sämtliche Zahlungen haben seitens der Bezieher bei einer noch näher zu bestimmenden deutschen Bank zu geschehen. Dort werden die Beträge 9 Monate nach Beendigung des Krieges gesperrt und können erst dann in die Hände der holländischen Verkäufer gelangen.

Auf Wunsch des Reichskommissars ist für die Erledigung der gesamten Einfuhranträge und sämtlicher damit in Verbindung stehenden Angelegenheiten ein besonderer Hilfsausschuß gebildet worden, an den alle auf die Einfuhr bezüglichen Anträge und sonstige Schreiben zu richten sind. Die Genehmigung der Einfuhranträge erfolgt nach Prüfung und Befürwortung seitens des Hilfsausschusses durch den Reichskommissar. Den Antragstellern wird von dem Hilfsausschuß sodann ein Fragebogen zur Ausfüllung übersandt werden. Der Hilfsausschuß besteht aus Generalsekretär Beckmann, Neukölln, als Obmann, und Gärtnereibesitzer Otto Platz, Charlottenburg, sowie Samenhändler Otto Ruhe, Charlottenburg, als weiteren Mitgliedern. Als Ersatzmänner für die beiden letztgenannten Herren sind die Gärtnereibesitzer Wilhelm Ernst, Charlottenburg, und Gustav Struck, Berlin-Britz, bestimmt. Als Vertrauensmann mit der Befugnis der jederzeitigen Teilnahme an den Verhandlungen des Hilfsausschusses ist Samenhändler Otto Mann, Leipzig, als dessen Ersatzmann Carl Eisele, Inhaber der Firma Fritz Hufeld, Darmstadt, bestimmt. Für den Hilfsausschuß wird für die Dauer seiner Tätigkeit eine besondere Geschäftsstelle mit besonderem Personal errichtet. Die entstehenden Unkosten werden auf die Bezieher prozentual verteilt.

Soweit die vorläufigen Mitteilungen, denen weitere Ergänzungen so bald wie möglich folgen werden. Von der endgültigen Erteilung der Einfuhrbewilligung wird ebenfalls sofort Kenntnis gegeben werden. Wir hoffen, daß die heutige Nachricht in den Kreisen der Interessenten mit Freude begrüßt werden wird, möchten aber schon jetzt die dringende Mahnung an alle Bezieher richten, wenn die Einfuhrerlaubnis eingegangen und veröffentlicht ist, nicht sofort die Bestellung aufzugeben, sich vielmehr ruhig Zeit zu lassen und nichts zu überstürzen.

Als Vertreter des Holländischen Blumenzwiebel-Exportverbandes nahmen an dem zweiten Teil der Verhandlungen vier Herren aus Holland teil.

Zum Schluß sei noch ganz besonders darauf aufmerksam gemacht, daß es durchaus zwecklos ist, irgendwelche Anträge auf Einfuhrbewilligung von Blumenzwiebeln an den Herrn Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung zu richten. Auch etwaige an den Hilfsausschuß gerichtete Anträge haben vorläufig noch keinerlei Aussicht auf Bewilligung. Der richtige Zeitpunkt zur Stellung der Anträge wird bekannt gegeben werden.

Vom Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung ist auf den Antrag der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes an den Verband der Handelsgärtner folgende Antwort eingegangen:

Die Bewilligung von Anträgen auf Einfuhr von Blumenzwiebeln aus Holland in den Monaten Juli bis Oktober 1917 im Gesamtbetrage von höchstens 1,5 Millionen Mark wird in Aussicht gestellt. Die Verteilung dieser Menge auf die einzelnen Antragsteller erfolgt durch den gewählten Hilfsausschuß im Verhältnis der früheren Einfuhr der einzelnen Käufer, die, wie verabredet, nachzuweisen ist. Der Hilfsausschuß haftet dafür, daß die Höchstsumme nicht überschritten und die Einfuhr gerecht verteilt wird. Die Bezahlung der Ware muß durch Einzahlung des Kaufbetrages zugunsten des holländischen Verkäufers auf ein Sperrkonto bei einer deutschen Großbank erfolgen, über das ohne diesseitige Zustimmung erst frühestens 9 Monate nach Aufhebung des Kriegszustandes verfügt werden darf. Die Einzahlung der Kaufbeträge hat der Hilfsausschuß zu überwachen. Delbrück.

Der Hilfsausschuß hat bereits seine erste Sitzung abgehalten, in welcher allgemeine Richtlinien festgestellt wurden und in die Beratung eines Fragebogens eingetreten wurde, der baldmöglichst veröffentlicht werden soll. Es muß ganz besonders darauf hin-

*) Durch Raummangel verspätet.

gewiesen werden, daß die Einfuhrerlaubnis in den oben erwähnten Monaten nur für Blumenzwiebeln der Nummer 40a des statistischen Warenverzeichnisses, nicht aber für Knollen, Bulben usw. der Nummer 40b erteilt wird. Die Einfuhrmöglichkeit erstreckt sich also nur auf die im Winter zum Treiben allgemein zur Verwendung gelangenden Blumenzwiebelarten.

In dem Fragebogen sind vor allen Dingen die Fragen zu beantworten, wieviel Blumenzwiebeln der obenbezeichneten Art von den Antragstellern in den Jahren 1913—1916 (jedes Jahr für sich) und in welchem Werte bezogen worden sind; von wem der Bezug erfolgte und ob Zwiebeln nur zum Treiben oder auch zum Trockenverkauf eingekauft wurden, und falls letzteres der Fall ist, in welchen Mengen. Der Meldeschluß für Anträge auf Einfuhr von Blumenzwiebeln ist auf den 1. August festgesetzt. Für Unkosten sind für je 100 Mark der beantragten Bezugssumme 50 Pfennige bei Stellung des Antrages einzusenden. Angefangene 100 Mark gelten für voll.

Der Versuch, zu einer allgemein gültigen Preisfestsetzung und zur Festsetzung des Höchstpreises zu gelangen, ist gescheitert. Die Vertreter des Holländischen Blumenzwiebel-Exportverbandes haben derartig hohe Preisforderungen gestellt, daß eine Einigung von vornherein aussichtslos war. Wir müssen deshalb nochmals vor zu frühen Abschlüssen warnen. Jeder Bezieher hat das größte Interesse daran, die Zwiebeln nicht zu teuer einzukaufen, denn je höher der Preis, desto niedriger wird die dem einzelnen zu bewilligende Gesamtmenge. Der Hilfsausschuß bittet, ihm alle geforderten übermäßig hohen Preise unter Einsendung der Belege bekanntzugeben.

Von jedem holländischen Lieferanten ist die nachstehende eigenhändig von demselben unterschriebene Erklärung beizubringen:

Ich bin damit einverstanden, daß der Gegenwert für die von mir an deutsche Käufer gelieferten Blumenzwiebeln nicht an mich in bar gezahlt wird, sondern daß er zu meinen Gunsten auf ein Sperrkonto bei der ..... Bank derart eingezahlt wird, daß ich über die Summe ohne Zustimmung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung oder einer an dessen Stelle vom Herrn Reichskanzler zu bestimmenden Reichsstelle nicht eher als neun Monate nach Aufhebung des Kriegszustandes verfügen darf. Ich verpflichte mich, Blumenzwiebeln nur mit dieser Zahlungsbedingung nach Deutschland zu liefern.

....., den ..... 1917.

.....

(Unterschrift.)

Sämtliche Anträge und Schreiben sind an den Hilfsausschuß für die Einfuhrbewilligung für Blumenzwiebeln aus Holland, zu Händen des Herrn Generalsekretärs F. Johs. Beckmann, Neukölln, Bergstraße 97/98 zu richten. Allen Schreiben ist eine Briefmarke für die Antwort beizufügen.

Mannigfaltiges.

Im Anschluß an die Notiz **Frostwirkungen** in Nr. 25 möchte ich eine eigenartige Erscheinung bekannt geben, die sich an zahlreichen Sträuchern des Besenginsters *(Spartium)*, die hier auf dem Waldfriedhofe vielfach angepflanzt sind, gezeitigt hat.

Pflanzen, die etwas geschützt standen, sind ohne Schädigung davon gekommen und entwickelten ihre Blüten Anfang Mai, wie immer. Eine große Zahl, besonders starke Büsche, an freiem Standorte war aber von den Zweigspitzen bis zur Wurzel tiefbraun gefärbt und zeigte bei Lösung der Rinde nirgends mehr grünes Bastgewebe. Knospen, Zweige, Stämme, alles erschien tot, erfroren.

Während die einen Pflanzen blühten und grünten, standen die anderen als kahle „Besen" da.

Anfang Juni kam unerwartet auch in diese Büsche Leben. Erst nur spärlich zeigten die Knospen grüne Spitzen, bis sie sich dann sehr rasch voll belebten und Mitte Juni, also etwa 4 Wochen später, einen außerordentlich reichen Blütenflor hervorbrachten, der trotz der außergewöhnlichen Trockenheit und Hitze lange anhielt. Außerdem stehen diese Pflanzen so gut im Trieb, daß sie die von Frost unbeeinflußt gebliebenen vollständig in der Entwicklung eingeholt haben.

An Nadelhölzern und immergrünen Laubgehölzen sind in hiesiger Gegend die Verluste infolge Frosteinwirkungen teilweise recht große, vor allem haben *Taxus* in Heckenpflanzungen, Balsamtannen, *Chamaecyparis Laws. Alumi, Ch. pisif. squarrosa* und Kirschlorbeer stark gelitten. Verschiedentlich ist zu beobachten, daß Kirschlorbeer an freiem Standorte wenig oder gar nicht geschädigt sind, während an geschützterer Stelle die Pflanzen bis in die Wurzel erfroren. Andererseits sind bei unmittelbar nebeneinanderstehenden Pflanzen die einen vollständig erfroren, die anderen gänzlich unbeschädigt geblieben. **Leupold**, Bielefeld.

Tagesgeschichte.

Danzig. Die hiesige Kommandantur machte folgendes bekannt: „Die auffallend geringe Beschickung des Gemüsemarktes seit Festsetzung der Höchstpreise für Obst und Gemüse hat die Kommandantur zur Veranstaltung von Erhebungen veranlaßt, in welchem Umfange bisher vom Lande Gemüse und Obst in die Stadt gelangt sind. Nachdem diese Feststellungen getroffen worden sind, ist militärische Aberntung, Beschlagnahme des Gemüses und Verkauf zu den Höchstpreisen in Aussicht genommen, wenn sich nicht inzwischen der Obst- und Gemüsemarkt wieder zu der bisherigen Höhe belebt."

Aus Rheinhessen. Eine sehr gute Nußernte steht in diesem Jahre in sicherer Aussicht. Die Bäume zeigen überall einen guten, vielfach überreichen Behang. Die jungen Früchte sind schon sehr weit vorgeschritten und haben bereits die Dicke von gutentwickelten Pflaumen.

Die Spargelernte näherte sich Ende Juni ihrem Ende. Viele Züchter hatten zu dieser Zeit mit dem Stechen aufgehört, zumal die Stauden bei dem sehr günstigen Wetter sich früher als sonst ausgetragen hatten. Wie die Spargelzüchter selbst zugeben, war lange keine so ergiebige Ernte zu verzeichnen, wie in diesem Jahre. Ausgezeichnete Erträge, verbunden mit außerordentlich hohem Preis, sicherten ganz erkleckliche Einnahmen.

Die Bohnenfelder in der Mainzer Umgegend stehen zur Zeit in reichster Blüte. Früher als sonst darf in diesem Jahre mit der Ernte der ersten jungen Bohnen gerechnet werden. Während sonst sehr oft der erste Satz Bohnen durch Maifröste verloren ging, so daß erst der zweite Satz Ende Juni in Blüte kam, erfror in diesem Frühjahr nicht ein einziger Stock. Der sehr reiche Behang verspricht eine gute Ernte.

Der Rebstand ist günstig, die Blüte der Reben ist so schnell vorangegangen, daß in vielen Bezirken ihr Abschluß eingetreten ist. Günstigeres Wetter als das herrschende hätte die Blüte gar nicht bekommen können. Die pflanzlichen Schädlinge wie *Peronospora* und *Oidium* sind zwar vereinzelt aufgetreten, haben sich aber nicht ausgebreitet. Die Bespritzung mit Kupferkalkbrühe wurde allgemein durchgeführt. Stellenweise zeigte sich der Heuwurm, aber nicht so stark, daß man große Befürchtungen haben muß, zumal die Blüte für ihn zu schnell vor sich ging. Das geschäftliche Leben hat nachgelassen, die Weinversteigerungen sind abgeschlossen. Freihändig sind keine besonderen Vorräte zur Verfügung. Das Stück (1000 l) 1916er kostete zuletzt 3900 bis 4500 M, 1915er 5000 M und mehr.

Die Kirschenernte ist befriedigend, stellenweise sogar über Erwarten gut. Die Aussichten der Pfirsich- und Aprikosenernte sind ebenfalls günstig. Von Birnen verspricht man sich erhebliche Mengen, weniger gut ist der Behang von Aepfeln; Zwetschen und Reineklauden lassen zu wünschen übrig, da die Bäume zu rasch abgeblüht haben. Unter der sonst arg wütenden Raupenplage haben die Obstanlagen weniger zu leiden, dank den häufigen Gewitterregen in hiesiger Gegend.

Die Himbeeranlagen im nahen Rheingau zeigen äußerst reichen Behang. Unter 70 Pfg. für das Pfund wollen die Züchter angesichts der allgemeinen Teuerungen nichts abgeben. —**n.**, Mainz.

Berlin SW 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max H[illegible]örffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 27. Juli 1917. Nr. 30.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Obstgärten im Osten.

(Hierzu fünf Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Die beigefügten fünf Abbildungen sprechen schon für sich, und zeigen, in welch verwahrlostem Zustande die fast bei jedem Gute in Polen und Westrußland vorhandenen Obstanlagen sich befinden. Die Bäume sind durchweg viel zu eng gepflanzt, und seit der Pflanzung ist an ihnen nichts mehr geschehen. Die Reihenabstände sind zwar meist eingehalten, aber der Abstand in den Reihen ist durchweg ein zu enger. Oft sind die Gärten mit großer Sorgfalt angelegt, was man an der Pflanzart und den Sorten erkennen kann, es hat jedoch an jeder weiteren Pflege gefehlt. Um tote Aeste, Raupennester usw. hat sich niemand gekümmert. Der Besitzer bzw. Pächter erntete nur, arbeitete aber nicht an seinen Bäumen. Die Pflanzungen sind nun im besetzten Gebiet von deutschen Gärtnern in Ordnung gebracht, soweit dies überhaupt durch Auslichten und Befreiung von Ungeziefer möglich war. Wie furchtbar derart vernachlässigte Bäume oft aussehen, zeigt auch nebenstehende Abbildung. Die Aeste sind dicht mit Flechten bewachsen; auch Hexenbesen haben sich darauf angesiedelt. Hauptschuld tragen kalte, feuchte Lage, schlechter Boden und völlig ungeschützte Ost- und Nordseite, während Süd- und Westseite durch hohe Bäume geschützt sind. Die Ueberwachsung der Aeste mit Flechten ist durch die zu dichte Pflanzung hervorgerufen worden.

Paul Thyssen, L. d. R., zurzeit im Osten.

Die Tragbarkeit der Obstbäume.

Von **F. Esser.**

Gute Samenjahre im Walde — der Forstmann nennt sie Mastjahre — kehren nie regelmäßig, oft erst nach fünf, sechs, sogar zehn bis zwölf Jahren wieder. Selten kommt es vor, daß bei allen Holzarten zugleich ein gutes Mastjahr zu verzeichnen ist. Holzarten, die standortsgemäß Boden und Klima angepaßt sind, beginnen bei der natürlichen Holzzucht, festem Bestandesschluß bis zu erreichtem Längenwuchs, auch erst dann Samen zu tragen, wenn im Höhenwuchs die Hauptarbeit geleistet ist. Es liegt in der Natur des Waldbaumes, die Fruchterzeugung solange hinauszuschieben, bis der Kampf um die Vorherrschaft im geschlossenen Waldbestand beendet ist. Auf diese Weise erhält sich der sich selbst überlassene Wald in seiner urwüchsigen Kraft. Denn ein Blick auf die Jahrringbildung zeigt uns, daß der Holzzuwachs in den Samenjahren (Fruchtjahren) ein geringer, ein oft nur mit guten Augen zu erkennender ist.

In glänzender Weise regelt so die Natur den ungeschwächten Fortbestand der Dauergewächse dort, wo nicht der Forstmann durch frühzeitige Lichtungen die Bäume zur Frühreife zwingt. Daß das Sonnenlicht bei der Fruchtproduktion die Hauptrolle spielt, zeigt beispielsweise ein ganz frühzeitiges Zapfentragen der Fichte auf ausgeprägten Südhängen. Krankhaft erscheint unfehlbar das frühe Zapfen-

Obstgarten im Osten.
Die Bäume dicht mit Flechten bewachsen.

Obstgarten des Gutes J. bei Bialystock.
Viel zu dichte Pflanzung.

tragen verschiedener ausländischer Nadelbäume auf deutschem Boden. Natürliche Mittel, die Tragbarkeit der Waldbäume zu erhöhen, zu fördern, stehen dem Forstmanne nur durch Freistellung der Kronen zur Verfügung. Er macht davon nur bei alten Bäumen Gebrauch, weil er die oben angedeuteten Schäden der zeitigen Fruchterzeugung für den Holzzuwachs kennt.

Aber auch nur durch diese konservative Art der Holzzucht können sich unsere Wälder gesund und widerstandsfähig weiter vererben.

Schauen wir uns nun nach diesem natürlichen Bild von Holz- und Fruchterzeugung unsere Dauergewächse im Obstgarten an, wie sie mit allen möglichen künstlichen Mitteln zum frühen, reichen und häufigen Fruchttragen getrieben werden, und dann wundert man sich noch, wenn in manchen obstreichen Gegenden oft nicht ein einziger Obstbaum vorgezeigt werden kann, der, von Gesundheit im vorgeschrittenen Alter strotzend, eine Zierde der Baumwiese ist. Bei feinem Busch- und Spalierobst gar nicht zu reden von gesunder, tadelloser Rindenbildung und kräftiger Triebbildung.

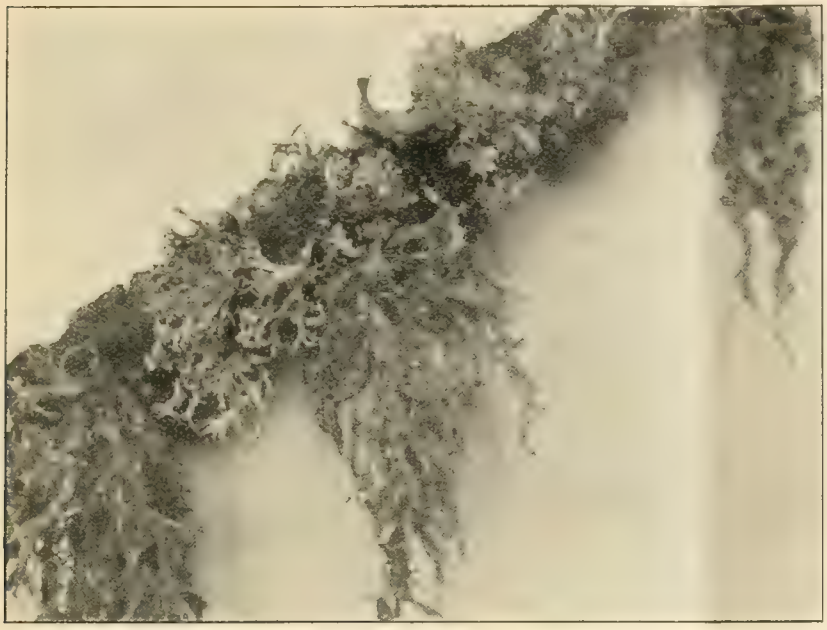
Es gibt Obstbaumschulen, die Obstsortimente aufweisen, welche jedes Jahr eine gute, vollwertige Ernte bringen sollen. Eine solche Reklame ist glatter Unfug. Denselben Unfug begehen Baumzüchter, die gute Sorten und tragwillige Bäume mit allen Kunstmitteln andauernd zu fortgesetzter Tragbarkeit reizen. Hier muß die Strafe naturgemäß früher oder später den Obstzüchter durch vorübergehende Schwächezustände zunächst im Holzwuchs und der Rindenbildung treffen. Krankheiten aller Art wird so systematisch Vorschub geleistet. Und eines Tages jammert eine ganze Gegend über plötzliches Dürrwerden von Aesten der Obstbäume; ganze Bäume sterben plötzlich ab und Pilze siedeln sich in den kranken und toten Bäumen an. Schleunigst hat die Wissenschaft den Namen des verwünschten Pilzes gefunden, der einer neuen Obstkrankheit mit einem Schlage das Leben gab.

Wir besitzen drei Mittel, die Tragbarkeit der Obstbäume zu fördern:

Die Veredelungsunterlage, die Heranzucht einer lichten Krone und die Düngung.

Man kann der Gartenkunst die Anerkennung nicht versagen, daß sie es verstanden hat, durch die mehr Faserwurzeln bildenden Veredelungsunterlagen die Tragbarkeit des Spalier- und Buschobstes zu beschleunigen. Während die Holzunterlage im Jugendwachstum des Baumes zu dessen Kräftigung mehr die Mineralkraft des Bodens in Anspruch nehmen muß und auf diesem Wege mit starkem Wurzelvermögen tief in den Boden einzudringen sucht, haben die fremden Unterlagen, Quitte, Splittapfel, Weichsel usw., mehr durch ihr quastförmiges Wurzelsystem die Fähigkeit, die obersten Bodenschichten im breiten Raume für die Fruchterzeugung auszunutzen. Ist hier kein Humusreichtum vorhanden, oder kann hier nicht entsprechend durch Düngung nachgeholfen werden, dann hat die fremde Unterlage ihren Zweck verfehlt. Die oben genannten Unterlagen sind, ihrer Herkunft nach zu urteilen, klimatisch und auch betreffs der Bodenansprüche verwöhnt. Nichts scheint demnach unsinniger

Obstgarten des Gutes N. bei Bialystock.
Dieser Garten ist kennzeichnend für die Verwahrlosung russischer Obstpflanzungen.



Ast eines mit Flechten bedeckten Pflaumenbaumes aus dem Obstgarten des Gutes Z. bei Bialystock.

zu sein, als auf minderwertigen Böden in rauheren Lagen Experimente mit Busch- und Spalierobst zu machen, das auf zart veranlagten Unterlagen hochfeine Sorten tragen soll.

Auch über diesen Punkt kann die Oeffentlichkeit im Interesse der Hebung des Obstbaues Klarheit verlangen. Die Landwirtschaftskammern dürfen sich nicht damit begnügen, für bestimmte Gegenden die anbauwürdigsten Obstsorten zu nennen. Auch die Grenze für die fremde Unterlage in der Höhenlage und betreffs der Bodenmächtigkeit anzugeben, erscheint dringend erwünscht. Der Spalier- und Buschbaum mit fremder Unterlage hat in höheren Lagen und auf schlechtem Boden keine Berechtigung mehr. Schon kältere Abdachungen sagen dieser Methode, frühe Tragbarkeit zu erreichen, nicht zu.

Die Sonne gibt nicht allein den Früchten Geschmack und Farbe, sie regt auch, wie uns schon der im Walde freigestellte Baum zeigt, den Obstbaum zur Tragbarkeit an. Planmäßig hat sich aus diesem Grunde beim Obstbaum ein Astgerüst aufzubauen, in dem die Sonnenwirkung voll zur Geltung kommt. Je sorgfältiger dieser Plan durchgeführt und jeder neue Jahrestrieb auf Berechtigung geprüft wird, um so weniger brauchen wir das unglückliche Wort „Kronenauslichten“ in Anwendung zu bringen. Jede Baumlichtung schwächt zunächst den Baum und führt in zweiter Linie zu weiterer Schwächung durch Wasserreiserbildung. Die planlose Kronenentwickelung des jungen Baumes ist bei 80 Prozent der Anpflanzungen heute in vielen Gegenden immer noch als ein oberfaules Zeichen dafür zu betrachten, daß über Obstbau viel kluges Zeug geredet wird, aber das Gros der Obstzüchter bei der Baumzucht zunächst ruhig abwartet, bis die Krone einer gründlichen Auslichtung bedarf. Und dann verlangt man nach einer derart starken Auslichtung, die unter jedem Baum einen Kranz mit der Säge abgeschnittener Aeste zurückläßt, in den ersten Jahren auch noch Früchte von einem so mißhandelten Baume.

Mit der Irrlehre, daß Baumschnitt die Tragbarkeit fördert, muß nun endlich aufgeräumt werden. Jeder Baumschnitt hemmt frühe und reiche Tragbarkeit. Ein starker Rückschnitt wird nur dann zur Notwendigkeit, wenn der Obstbaum bei übermäßiger Tragbarkeit, die ihn augenscheinlich allmählich zum Absterben bringt, auf andere Weise nicht mehr zu retten ist.

Die gewöhnlichste Redensart beim Obstbau ist die: „Wer nicht düngt, erntet nicht“. Wie und wann aber zu düngen ist, diese schwierigste aller Obstbaufragen ist noch lange nicht genügend geklärt.

Das gefährlichste Mittel, die ungesunde, so schädliche frühe Tragbarkeit bei jungen Obstbäumen anzuregen, bevor die Bäume ein einigermaßen kräftiges Astgerüst besitzen, ist die Baumlochdüngung. Berechtigung hat letztere nur zur Förderung des Baumanwachsens. Wenn hier schon animalische Dünger verwandt werden und in den ersten Jahren nach der Pflanzung immerzu die Baumscheibe mit Abortdung und sonstigen scharfen Mitteln gedüngt wird, dann ist es kein Wunder, wenn die zur frühen Tragbarkeit geneigten Obstarten, Pfirsiche, Aprikosen, Sauerkirschen, von den Aepfeln die Sorten Goldparmäne, Charlamowsky usw. und viele frühe Birnensorten alsbald ein reines Jammerleben in der Kronen-

Obstgarten des Gutes R. in S. am Narew.
Die viel zu eng gepflanzten Bäume gleichen Stangenholz.

entwickelung führen. Bei manchen Obstbäumen, die sich in der äußeren Form stattlich entwickelt haben, geradezu als Musterbäume dastehen, bleibt die Tragbarkeit lange Jahre ein frommer Wunsch. Soviel steht fest, je später eine Hochstammsorte zu tragen beginnt, wie Winterstreifling usw., um ein so längeres Leben kann dem Baume vorausgesagt werden. Frühe, reichliche Tragbarkeit bei allen Obstsorten läßt mit Bestimmtheit auf eine kurze Lebensdauer schließen. Bei der Düngung zu einseitig zu verfahren, nur auf Fruchterzeugung bei jungen und alten Bäumen zu düngen, bahnt den Weg zur Erschöpfung. Die Düngung ist dem allgemeinen Baumzustand anzupassen und am häufigsten dort die dem Holzwuchs so günstige Kalkgabe zu reichen, wo die Tragbarkeit — wie beim Steinobst — die stärkste ist.

Den meisten Kalk verlangen nach dem Steinobst die feinen Apfelsorten, welche drohen, durch zu reiche Tragbarkeit krank zu werden. Sehr saftreiche Frühbirnen bleiben anscheinend bei 2 bis 3 Jahre aufeinander folgender reicher Tragbarkeit gesund. Der Obstzüchter lasse sich aber auch hier nicht täuschen. Eine gewisse Fruchtruhe ist auch hier als Wohltat aufzufassen. Edelreiser von Bäumen zu nehmen, die schlecht tragen und dazu noch minderwertige Früchte, ist widersinnig. Schröpfmittel können für kurze Zeit die Tragbarkeit erhöhen.

Die Krebskrankheit erhöht stets die Tragbarkeit. Mit Riesenschritt nähert sich dann aber der Baum dem Verfall, je stärker die Tragbarkeit und je feiner die Obstsorte ist. Ein ganz natürlicher Vorgang, der auch im Leben des Menschen oft genug mit deutlicher Klarheit festzustellen ist.

Eine beachtenswerte Brombeere*) für mehrere Zwecke ist der nordamerikanische geschlitztblättrige *Rubus laciniatus*. Er ist nicht nur ein schmuckvoller, raschwachsender Schlinger, der in einem Jahre eine recht große Fläche an einem Spalier decken kann (3—4 m lange Jahresschößlinge sind keine Seltenheit), der sich durch seine geradezu furchtbare Bewaffnung, seine eisenharten zahlreichen Stacheln, ganz besonders dort für Einfriedigungen eignet, wo es sich um Absperrung gewisser Stellen im Grundstück gegen fremde Eindringlinge handelt, denn tierische wie menschliche werden sich hüten, mit seinen sehr schmerzhaft sich bemerkbar machenden Abwehrmitteln in Berührung zu kommen. Aber diese Brombeere ist auch ein überaus reichtragender Fruchtstrauch, dessen große, schwarze Früchte sehr erfrischend schmecken. Leider blüht sie etwas spät, reift infolgedessen auch später als andere Arten und wird deshalb in ungünstigen Jahren selten vollständig reif. Allerdings sind auch die nicht ausgereiften Früchte zu verwerten; sie geben ein ganz vorzügliches Gelee, das freilich viel Zucker braucht. Voll ausgereifte Früchte bringen natürlich einen höheren Gewinn, deshalb wäre es angebracht, diese Brombeere wegen ihrer sonstigen guten Eigenschaften zwecks Erzielung früherer Reifezeit mit einer anderen guten, doch zeitig reifenderen Art zu kreuzen oder durch Aussaat ihrer zeitigen Früchte nach dieser Richtung hin zu verbessern, denn es würde sich nach meiner Ansicht sicher lohnen, einen früher blühenden und jedes Jahr gut reifenden *Rubus laciniatus* zu bekommen, da der Fruchtansatz der jetzigen spätreifenden Form ein ganz kolossaler genannt werden kann. B. V.

Gehölze.

Daphne Mezereum L. (Vgl. „Gartenwelt", 1917, Nr. 22, S. 261) ist örtlich nicht so selten, wie mitunter angenommen wird, nur ist es nicht überall leicht, die Pflanze zu finden. Ich kenne sie vornehmlich aus den alpinen Vorbergen und aus dem Hochgebirge, habe sie dort jedoch nie stärker als kniehoch gefunden. Sie blüht dort, je nach der Höhenlage, früher oder später auf, wenn der Schnee weggeht, und es ist nicht jedermanns Sache, in dieser Zeit, da der mürbe Schnee nicht mehr trägt und auch die Schneereifen durchbrechen, um des Seidelbastes willen im Berg herumzusteigen. Dem Jäger kündet die Pflanze die Schnepfe an. — Seltener als *Daphne Mezereum*, aber dennoch dem Bergler bekannt und nicht ungewöhnlich, ist *Daphne Cneorum L.*, der wohlriechende Kellerhals, das Heideröschen, das „Steinröserl" der Bergbevölkerung, mit welch letzterer Bezeichnung allerdings auch das Steinröschen der Botaniker, der gestreifte Kellerhals, *Daphne striata Tr.*, benannt wird. Beide Arten sind alpin, *Cneorum* kommt auch im Mittelgebirge und vereinzelt im Flachlande vor. *Cneorum* habe ich häufig, so in den Schlierseer, Bayrischzeller und Tegernseer Bergen, *striata* immer nur selten gefunden. *Cneorum* blüht vom Mai an bis in den Sommer, je nach der Höhenlage, *striata*, die Nachbarin der Latschen, blüht überhaupt erst im Hochsommer. Botanische Alpengärten ausgenommen, habe ich die beiden letztgenannten Arten nie in einem Alpinum gesehen. Sie scheinen schwierig zu pflegen zu sein; vielleicht gibt Laule in Tegernsee Auskunft, der in der Pflege alpiner Pflanzen erfahrener Fachmann ist. —rg.

Forsythia suspensa, ein prächtiger Frühlingsblüher. Wie in ein festliches Gewand gehüllt, zeigt sich im Frühling die sonst in so bescheidenem Kleide dastehende Forsythie. Mit Tausenden von lichtgelben Blüten überschüttet, leuchtet sie schon von weiter Ferne und kündigt uns das nun unaufhaltsame Heranschreiten der guten Jahreszeit an.

Ihre Vorboten, die Schneeglöckchen, die Leukoje (Knotenblume), Primel, Veilchen und *Scilla*, die im Reich der zwergigen Blumen zu den beliebtesten zählen, treten so bescheiden auf, daß man ihre Schönheit erst sieht, wenn man in ihre Nähe kommt und sie aufmerksam betrachtet. Die Forsythie begrüßt uns dagegen schon von weitem.

Einen ebenbürtigen Nebenbuhler an Schönheit könnte sie nur an dem rosakarminfarben blühenden Seidelbast haben, der ja aber seine Auferstehung schon früher feiert und in seiner meist geringeren Größe nicht mit solcher Kraft wirken kann wie eine 3 m hohe und 2,5 m breite oder noch größere Forsythie. Kurz vor ihr blüht allerdings auch die Cornelkirsche, die, wenn nicht zu stark beschnitten, einen freundlichen, aber doch bescheidenen Eindruck während der Blüte macht.

Soll aber die Blüte der Forsythie, die so großen Schmuckwert hat, bestens ausgenutzt werden, so stellt man diesen Strauch frei hin, damit sein überhängendes Gezweig sich malerisch auslegen kann. Will man die Wirkung verstärken, was besonders in größeren Anlagen angebracht ist, so pflanzt man ihn truppweise zu 3 bis 5 Stück, aber nur in ganz loser Verbindung, damit sich jeder Strauch frei entfalten kann. Man hüte sich davor, die Forsythien in langen Gehölzgruppen planlos zu verstreuen; dieses gibt während der Blüte in dem noch unbelaubten Gesträuch ein unruhiges Bild.

Auf dem dunklen Hintergrunde, der durch Nadelholzgruppen gebildet wird, schafft die *Forsythia* durch das Lichtgelb ihrer Blüte einen angenehmen Gegensatz; sie ist auch dort so zu pflanzen, daß sie auf die Bilder der Nadelholzpartien nicht störend einwirkt. Ein nahes Heranpflanzen des sich ausbreitenden Strauches würde dem Nadelholz schaden. Zum Bekleiden von Mauern und höheren Zäunen ist die *F. suspensa* auch geeignet; sie ist aber kein Selbstklimmer.

Nicht den schlechtesten Platz gebe man diesem Gehölz, jedoch nur so einen, wo es nach der Blüte in seinem schlichten Gewande nicht in auffallender Weise im Vordergrunde steht und dann etwa unter all den sommerlichen Schönheiten zum Dank für den schönen Frühjahrsflor als Aschenbrödel gelten müßte.

Die Forsythien sind in der Kultur recht anspruchslos; sie gedeihen wie jeder gewöhnliche Ziersträuch in verschiedenen Boden-

*) Siehe auch Artikel und Bild in Nr. 26.

arten. Vermehrt werden sie durch Absenken der Zweige, durch Stecklinge aus reifem Holz, ins freie Beet gesteckt, aus krautartigen, also frischen Trieben unter Glas und durch Samen. Die von uns in Oberschlesien erprobte *suspensa* zeigte sich als winterhart und bedarf wahrscheinlich nur in den rauhesten Gegenden Deutschlands einer Reisigdecke. *Viridissima* haben wir gedeckt. Ob ein Schutz bei der *F. intermedia* (Bastard zwischen *viridissima* und *suspensa*) nötig ist, wird wohl der letzte Winter gezeigt haben. Es ist gut, wenn man Forsythien an einen etwas geschützten, grundwasserfreien Ort pflanzt, damit das Holz ordentlich ausreift und dadurch winterhart wird.

L. Späth, Baumschulenweg-Berlin, führt folgende Arten: *europaea*, Dez. et Bald (neuere Einführung aus Albanien), *intermedia*, *suspensa* (verschiedener Autoren) und *viridissima*, Lindl. Alle blühen gelb, aber in verschiedenen Abtönungen. Der Bau der Sträucher ist auch verschieden, aufrecht wachsend oder mit den Zweigen hängend. Der *suspensa* wurde hier sozusagen der Vorzug gegeben. Man muß aber ihre guten Eigenschaften zu verwerten wissen. **M. Sallmann,** Saarau, Kr. Schweidnitz.

Zeit- und Streitfragen.

Aus dem Leben eines gärtnerischen Taugenichts.

„Gärtner oder Gärtnerin gesucht . . ."

Die Gärtnerin! Der Krieg hat's geschaffen, der Krieg wird's wieder nehmen, so hofft der Gärtner.

Und die Gärtnerin liest mit stolzem Bewußtsein „Gärtner o d e r Gärtnerin". Der Krieg hat geholfen, gewiß, aber sie hat es doch erbeutet! Darf sie nicht stolz darauf sein? Sie ist ja noch längst nicht am Ziel, nein, die Laufbahn hat erst begonnen; aber sie ist dem Ziel doch näher gekommen, das ist unbestreitbar, ihrem Ziel, dazustehen an der Seite des Gärtners auf gleicher Stufe, Gleiches leistend, gleich berechtigt und geachtet, gleich gesucht. Das war doch ihr Ziel? Gewiß, es w a r ihr Ziel . . .

Und nun? Was ist geschehen? Warum kann sie ihrer ersten Beute nicht recht froh werden?

Wie kam eigentlich alles? Wie wurde sie Gärtnerin? Woher kam sie? Was und wohin wollte sie denn?

Als der Krieg ausbrach, und die Welt nach Taten schrie, da floh sie die Schulbank und suchte Arbeit. Nichts natürlicher als das. Wahrlich! lang genug ist doch die Schulzeit, die Mastzeit, und schlecht gesorgt ist hier für eine gesunde Stoffwechseltätigkeit. Man wird gestopft, gedrillt, muß essen, essen, essen . . . bis zum Ueberdruß. Und wohin damit? Nun war man voll. Es mußte etwas geschehen! Aber was? Nun, etwas Großes!! Als Frau? Wo sind denn die großen, berühmten Frauen? Wo ihre unsterblichen Werke? — Na! man konnte ja den Anfang machen. Was taten sie nur, diese Frauen? Sie gingen aus auf Putz und Tanz und gingen auf in kleinlich-buntem Haushaltsallerlei. Anders der Mann; er griff nach e i n e r Sache, alle seine Kräfte, sein ganzes Sein gab er ihr hin. Das war das Geheimnis seiner Leistung!

Und die Frau griff zum „Beruf". Auch die Gärtnerei wurde erstürmt, und nicht als letzter. Sind nicht Haus und Garten ihre angestammten Reiche? Ist nicht die ganze Kindheitsfeier aufs engste mit dem Garten verbunden? Hat nicht der Spaten schon so manchen inneren Sturm gelöst? Diese Arbeit mußte schön sein! Mußte für sie sein! — Schnell war sie entschlossen, und es begann erst natürlich wieder die Lehrzeit, Schulbank, auch das mußte überstanden sein, wenn auch nicht ganz bis zum rühmlichen Ende — und dann kam endlich die Arbeit, ganz wie man gewünscht, genau wie der Gärtner! Man schuftete 10 Stunden täglich, hielt aus in Wetter und Sturm, warf die Erde in Schollen . . . Der Stoff war hart, ja, sehr hart zuweilen . . . Aber was der Gärtner konnte, wird s i e ja doch auch zustande bringen! Man biß die Zähne zusammen, und vor allem: nie zurückstehen! Und abends war man müde, sehr müde, doch das war ganz gut; so hatte man keine Zeit mehr für dumme Gedanken . . .

Das also war die „Arbeit". Oder fehlte etwas daran? Oder war es zuviel des Guten? Da kommen sie doch wieder, die Gedanken. Man wollte sie bändigen, anbinden an das Zentrum, das man sich doch gesetzt hat . . . Aber sie stürmten nach allen vier Winden. — Und man hielt Umschau: Wie sah es denn bei den andern aus? Dasselbe Bild: Entweder der „Beruf" war offensichtig Sport, Liebhaberei, oder aber man „arbeitete", schuftete, ruhlos, rastlos. War's nur Wetteifer? War da nicht irgendwo tief innen ein Loch, ein Abgrund, eine Leere, der man entrinnen mußte? Und wer kennt nicht die Arbeitsberichte, die schließen: Ja, es war alles wunderschön! Nur leider, leider — die Kräfte versagten . . . Und sieht man nach: Was haben sie alle geleistet? Knapp mittelmäßige Durchschnittsware. Aber mit welchem Kraftaufwand! Wieviel vergossenes Herzblut!

Klar lautet das Ergebnis; Die Frau ist dienstuntauglich, wirklicher, d. h. konzentrierter sachlicher Arbeit unfähig; Schwachheit, dein Name ist Weib . . .

* * *

Da drang ein Ruf zu mir, ein Aufruf zu gärtnerischem Hilfsdienst an einem Kinderheim.

Hilfsdienst . . .! Kinderheim . . .!!

Und wie der Vogel, wenn's Frühling wird, heimwärts findet, so w u ß t e ich plötzlich meinen Weg.

Ich schnürte mein Bündel, da gebot eine Stimme: „Halt! hiergeblieben!"

Wer will mich halten?

„Ich, die Vernunft. — Sag, was willst du nun eigentlich wieder?"

Ich will ins Kinderheim.

„Du willst, wie immer, was du nicht hast. Wieder etwas Neues, unbekanntes Fernes. Du willst mit Gewalt eine neue Enttäuschung."

Und ich geh' doch.

„Wie wär's, wenn du mal deinen Eigensinn gegen etwas Neues eintauschtest, es wäre dann leichter mit Dir zu verhandeln. Auch wirst du unsäuberlich — von andern verlangst du Reinlichkeit — du vermengst Gärtnerin und Kindergärtnerin. Erlaube! Aber ich bin recht mißtrauisch gegen dies neue Gebäck!"

Du machst mich nicht irre. Ich kenne jetzt Weg und Ziel.

„Ziele! Du sprachst mir oft davon. War's nicht jüngst Pflanzenzucht? nun Menschenzucht? — Doch will ich dich ja gewiß nicht hemmen, nur, falls du das Wenden einer Wetterfahne für Entwicklung halten solltest, möchte ich dich auf eins aufmerksam machen: Du übersprangst ja die Tierzucht. Pflanze, Tier, Mensch geht doch die Stufenleiter. Wie wär's mit der Schweinezucht als Vorübung zur Kinderzucht? Auch eine Art Kriegs—hilfs—dienst! — Uebrigens aus diesem Kinderheim wird nichts; eine andre „Gärtnerin" ist dir zuvorgekommen, eine noch besser funktionierende Wetterfahne!"

Heim geh ich doch.

„Ach, wirklich? Doch ich verstehe! Das ist allerdings neu für dich: Haustöchterchen spielen!"

Ich spiele nicht: Ich werde dort gebraucht.

„Seit heute?"

Seit heute weiß ich es.

„Wie lang du wohl aushältst bei deiner Gründlichkeit!"

Gründlichkeit? Das trifft nicht. Ich denke, ich war recht gründlich — verirrt.

„Nun, bist du nicht zu halten, so eile! Du kennst doch wohl das Hagelwetter und Steinewerfen hinter Dir her!"

Zu Hause da heilen alle Wunden.

Als ich mich aufmachte, war es Frühling draußen. Ganz plötzlich war er gekommen, spät, aber umso stürmischer. Neugeboren schien mir die Welt. Oder war ich eben vom Himmel gefallen und schlug zum erstenmal die Augen auf? Ich schaute, was ich nie zuvor gesehen. Was jüngst noch unter wirren, geheimnisvollen Schleiern lag, war nun so einfach, so selbstverständlich. Ich sah den Baum; der ist Baum, ganz Baum, und will Baum sein, will nicht Fisch oder Vogel sein. Aber er will immer mehr Baum sein, sich mehren, steigen, sich steigern. Gewaltig ist sein Wille; er will über sich hinaus; — immer tiefer greifen die Wurzeln, immer näher kommt er der Sonne! Aber er will nicht nur den Augenblick, er will auch die Zukunft. Er hat Zukunftssorgen. Da sprangen die Knospen, Blattknospen und Blütenknospen, und die Blume blüht, ist Blüte, ganz Blüte, nur Blüte, will nicht Blatt oder Wurzel sein. Und sie weiß, wozu sie blüht.

Da wußte ich, wer ich sei und wozu ich sei.

Friedensglocken tönten durchs Land . . .

Und die Grenzen schwanden; alles ist eins = ein unbändiger Schöpferwille, der irregeleitet wird, aber nie ruhen kann. Ueberall, in Baum und Mensch und Vogel, in jeder Zelle, im kleinsten Teilchen wirkt er. Er teilt sich, um besser wirken zu können (Arbeitsteilung). Jeder Teil hat seine Arbeit und ist doch alles eine Arbeit.

Auch der Mensch will sich erhalten, sich mehren, sich gatten. Doch erst, wenn die primären Bedürfnisse gestillt sind, erwachen die sekundären. Teilung setzte ein, längst schon ehe der Mensch wurde; der eine Teil behielt alle Individuumssorgen, der andre übernahm die der Fortpflanzung. Aufgabe des Mannes ist es, Beschützer und Ernährer zu sein, Aufgabe des Weibes ist die Fortpflanzung. Der Mann muß nach außen greifen, aller Stoff, alles was ihn umgibt, wird bezwungen, verarbeitet, ist sein Arbeitsstoff, das Produkt ist die Sache, sein Kind, dem all seine Hingabe gilt; sie dient dem Schutz und der Ernährung. Das Weib greift nach innen, das Produkt ihrer Arbeit, ihr Kind, dient der Fortpflanzung. Ihm gilt ihre Hingabe.

Aber die Arbeitsteilung ist keine durchgreifende, sonst hörten die Teile auf, Teile zu sein; wie der Mensch Menschenwerk ist, von Mann und Weib gezeugt, vom Weib geboren, so ist auch die Sache = jedes Kultur- und Kunstwerk Menschenschöpfung, von Mann und Weib gezeugt, vermählt in „geistiger Ehe", vom Mann geboren. Jede wahre Arbeit ist ungeteilte, vermählte Menschenarbeit, Schöpfung; nur die Ausführung kann untereinander geteilt werden. Und wie überall, so folgt auch hier auf diese Teilung die Einigung, ein möglichster Ausgleich, ein so schönes Sich die Hände reichen, die Hilfeleistung. Der Mann steht dem Weibe als Geburtshelfer bei in seiner schwersten Stunde und nimmt Teil an der Sorge um die Kinder; das Weib ist treueste Gehilfin bei all seinen Geburtswehen und Freuden und greift selbst zum Stoff, wenn es zu helfen gilt. Aber im Grunde hat sie nichts mehr mit dem Stoff zu tun, er ist ihr nur Nährstoff, nicht Arbeitsstoff. Sagt es nicht schon ihr ganzer verfeinerter Körperbau, ihre Muskelschwäche, ihr innerstes Widerstreben, sich die Hände zu beschmutzen? Ihr Werk, ihre Schöpfung ist der Mensch, ihr ganzes Wirken ist auf den Menschen gerichtet, und wo sie zum Stoff greift, geschieht es nur um dieser Wirksamkeit willen. Ihr Zentrum ist der Mensch, ihr ganzes Sein kreist dasselbe, ihre Arbeit ist genau so konzentriert wie die des Mannes, nur das Zentrum ist ein anderes, hier Person, dort Sache. Nicht Fachgelehrsamkeit ist am Platz für ihre Tätigkeit, nein, ihr Zentrum will von allen Seiten angegriffen sein, also möglichst vielseitige Fähigkeiten sind nötig. Wie wäre denn heute im Zeitalter der radikalen Arbeitsteilung eine Haushaltung auch nur noch denkbar? Alles, was die Frau an Sachen schafft, ist ja nur mittelmäßig, kann vom Fachmann, mit Hilfe von Maschinen usw., leicht überflügelt werden. Und dennoch bedeutet dies bunte Haushaltsallerlei eine echt weibliche Tätigkeit, im Grunde zwei Tätigkeiten: Mit Hilfe von Sachen einzuwirken auf den Menschen, zum andern ist es Hilfeleistung. Der Mann, der Ernährer, zieht aus, erlegt das Wild, bändigt den Stoff, kehrt heim mit der Beute, sie nimmt sie ihm ab, bereitet zu und bietet dar. So ist es geblieben bis zur Stunde. Machtlos, hilflos, höchstens als „Gehilfin" tätig, steht sie allem Stoff gegenüber. Doch bleibt ihr das Darreichen, das Vermitteln, an den Mann bringen, das Zubereiten und mundgerecht machen. Sie vermittelt als Lehrerin (nur sollte sie etwas mehr Nahrungsmittelchemie betreiben), sie arbeitet am Kind, nicht am Stoff. Sie bietet dar in Wort- und Tonkunst, sie schafft aber nichts Neues. Der Mann eroberte das Land, baute das Haus, sie bewacht es, verwertet es für sich und die Kinder. Der Mann umgertete ein Stück des Landes und schuf den Garten. Sie nimmt auch dies entgegen mit Dankbarkeit als ein kostbares Geschenk; sie pflegt den Garten, aber sie pflanzt keine Gärten. Sie holt aus dem Garten, was sie braucht, Kohl und Kraut und Rüben und andres mehr, es steht nicht in jedem gleich viel. Sie verwertet die Früchte des Gartens, sie verwertet auch die Blume (vom Fachmann gezüchtet), sie bindet, um darzureichen. Der Garten ist ihr Reich, nicht die Gärtnerei. Wie gesund im tiefsten Grunde die Instinkte auch noch der verirrten Fachfrau sind, lehrt schon die Tatsache, daß die Mehrzahl der Gärtnerinnen, auch die es „ernst meinen", sich ungern großen Betrieben zuwenden, sondern den Haus- und Gutsgarten vorziehen und daß „Familienanschluß" zu ihren Lebensbedingungen gehört. Sie wollen wissen, für wen sie arbeiten. Und alle träumen sie davon, sich „selbständig" zu machen, nicht aus gärtnerischem Größenwahn, sondern aus Sehnsucht nach Haus und Heim. Aber stofflich neuschaffen werden sie nichts. Und erzählt ihr mir von dieser und jener, die doch etwas zustande gebracht hat, so bleibt doch stets die Frage offen: Hat sie ihr Möglichstes, ihr Aeußerstes, ihr Größtes getan, hat sie ihre Aufgabe erfüllt? Welche Verkennung, welche Vermännlichung ist es, die Lehrtätigkeit, Binderei u. a. echt weibliche Tätigkeiten zu Frauen-„berufen" zu stempeln! Zu Schöpferarbeit ist die Frau berufen, gleich dem Mann, Mutterschaft ist und bleibt ihr einziger, alleiniger Beruf; Berufswahl ist für sie Wahl des Mannes. Sie verkümmert bei völliger Hingabe an einer ihrer Nebentätigkeiten; wer kennt nicht die Karrikatur der gealterten Lehrerin!

Doch noch eine andere Tätigkeit ist Aufgabe des Weibes

neben ihrer Schöpferarbeit und der daraus folgenden Wirksamkeit am Kind: An der Sache, an der Außenwelt. Wie könnte sie leben in einer Welt, die, wie vom Mann geschaffen, rein männlich ist? Wie könnte sie sich und ihre Kinder nähren von diesen einseitigen Produkten? Wie könnte sie seiner Arbeit passiv zusehen? Auch sie will ihren Stempel sehen, allüberall. Aber ihr Wirken ist hier indirekt, so wie der Mann indirekt am Menschen tätig ist durch die Sache. Sie wirkt nicht auf den Stoff, sie wirkt auf den Mann. Dieser verwirklicht, macht es zur Tat, Eigenes und Empfangenes. Die Frau ist nicht nur nehmend, sie gibt auch; sie befruchtet, sie muß sich zeigen, sich erklären, sich offenbaren. Sie ist tätig, auch wenn sie völlig müssig scheint, so sie sich nur zeigt. Immer mehr, immer feiner, immer mannigfaltiger werden die Mittel hierzu, all ihre „Kunst" dient diesem Zweck. Eigentliche Künstlerinnen gibt es nicht, nichts, das dem Künstler an die Seite zu stellen wäre. Der Künstler schafft Neues, Kinder nach vorhergegangener Vermählung. Die „Künstlerin" gibt nur sich wieder, spezifisch Weibliches, kopiert sich, will sich zeigen, sich kleiden, all ihre Kunstwerke sind wie schöne Frauengewänder, die keiner missen möchte, aber es sind keine Neuschöpfungen, keine Originale, sie selbst ist das Original, das zu Tage tritt. Am besten gelingt ihr daher auch die „Kunst", wo sie nicht weit nach dem Stoff zu greifen braucht, wo sie sich selber Stoff ist: In Tanz und Schauspielkunst.

Doch nun zu der Frage, wie kommen nur all diese krausen Verirrungen zustande? Woher die Unwissenheit und Unklarheit über sich selbst? Woher die vielen von Ehrgeiz verzehrten und verzerrten Mädchenherzen, die sich aufreiben an der Härte des Stoffes? Warum so viele Irrfahrten, bis sie reif sind zur Heimfahrt? Was soll diese ganze Strömung, die die halbe Menschheit bewegt, die Frauenbewegung?

Nicht so leicht wie dem Manne ist es der Frau, ihren Weg zu finden; ihr Weg ist länger, er führt über die Stufe des Mannes. Der Mann bleibt bei der Sache, die Frau muß weiter. Als Kind ist sie dem Knaben gleich spielend tätig mit Stoffen; sie bauen zusammen mit Sand und Steinen, das Mädchen Kirchen, der Bub Burgen und Schlösser, aber beide mit hohen Türmen. Und sie wetteifern, wessen Turm höher sei. Bald aber trennen sich die Wege; er, der Eroberer, zieht aus mit Netz und Angel und sie...? Puppenspiel? Ach nein, nicht lange, da betet sie inbrünstig: Lieber Gott! gib mir doch eine lebendige Puppe! Die Mutter weiß, sollte es wenigstens wissen; sie reicht ihr Tier und Pflanze. Die zeigen doch Leben, bewegen sich, wachsen, wollen gepflegt und gefüttert sein... Auch die Schulgärten könnten hier helfen, aber es muß jedes Kind darin sein Gärtchen haben.

Und die Schule ist aus. Nun soll ja das „Leben" beginnen!? Da kommt es auch schon, grausam, hart; es kommt zu Frauen, zu werdenden Frauen und Müttern mit dem Ruf: Geld verdienen! Unwürdig ist es aber einer Frau um Geld zu dienen! Geld ist Sache, also Sache des Mannes; wer der Sache dient, empfängt Geld, oder die Sache selbst gibt wieder. Das Wirken der Frau gilt dem Menschen, von diesem will sie ihren Lohn; Brot und Geld sind dabei der materiellste, geringste Anteil. Aber das Mädchen folgt dem Ruf; es geht in die Fabrik, der Lohn ist ja nicht übel. Hier „arbeitet" es. Wie lange noch?

Warum holen wir uns für solche Zwecke nicht ein paar liebe Vettern aus dem Affenreich? Das dünkt mir leichter als einen Stier ins Joch zu spannen. Welch Kräftestrom würde frei für echte, menschenwürdige Arbeit!

Und die andern, denen dieser Ruf nicht ertönt, die es nicht „nötig haben", ist deren Los besser? Sie, die nach Leben hungern, werden weiter in Klöster gesteckt, in Frauenschulen aller Art, Pensionate im Aus- und Inland... Diesen zu entrinnen, ihr Leben selbst gestalten, das wollen die „Emanzipierten"; denn weltfremd kehren jene heim, hübsch poliert und angestrichen, doch voll zehrender Ungeduld. Wie lang noch dies Klosterunwesen mit seinem Scheuklappen- und Gängelbandsystem! Werden hier Menschen erzogen? Frauen? Mütter? Auch die besten dieser Schulen, die Haushaltungsschulen, führen in die Irre. Hier werden Haushälterinnen ausgebildet, aber noch lange keine Frauen. Koch-, Wasch- und Flickkunststücke stehen im Mittelpunkt, ihre wahre Mitte, den Menschen, nehmt ihr ihnen. Wozu die Schulen? stellt sie ins Leben! Das ist die beste Schule. Oeffnet ihnen die Augen! zeigt ihnen alles, wo es Not tut, auch das Elend und allen Schmutz! Und tausend Hände, die vorher untätig oder falsch tätig waren, werden sich regen, helfend, hebend, lindernd. Stellt sie zu Frauen, die Hilfe brauchen, in Familien; dort werden sie lernen, was wahre Frauentätigkeit ist; auch die nötigen Haushaltungskunststücke können sie sich hier aneignen. Stellt sie vor allem dahin, wo sie hingehören, ans Wochenbett und zu Kindern, und sind sie reifer, so auch zu Kranken und Krüppeln und Waisen, zu verwahrlosten und „mißratenen" Kindern. Dies zu verwirklichen sei Ziel und Aufgabe des kommenden weiblichen Dienstjahres (besser noch 2 Jahre).

Dieser Dienst allein, die völlige Hingabe eines Menschen, kann „Wohltätigkeit" werden. Statt dessen wird gefestet, geflirtet, getanzt und getafelt... alles aus „Wohltätigkeit"! Warum tanzt ihr nicht draußen im Tag? in der Sonne! Warum sucht ihr für eure Freuden Deckmäntelchen, die doch jeder durchschaut?

Noch eine andre Frage könnte auf diesem Wege gelöst werden: die der weiblichen Dienstboten. Zeigt ihnen beim Eintritt in's Leben (geht ihnen voran), was wahre Frauentätigkeit ist; kommt ihnen nicht mit „Geld verdienen", und sie werden auch später ihren Weg wieder finden: Menschendienst leisten, nicht Küchen- und Stubendienst.

Und auch den vielen in „Berufe" verirrten Frauenherzen wird dieser Dienst Erlösung bringen. Frauen, die sich verbluten in nutzlosem Kampf um ihre „Selbständigkeit", die Männer- und Frauenarbeit leisten wollen, wie gleichen sie dem Volk auf der Kinderstufe des Krieges! Auch dieses will als höchstes „Selbständigkeit, Unabhängigkeit", will alles selber produzieren; es wird kämpfen, bis es verblutet ist oder bis es den Frieden will, nicht Waffenstillstand, weil die Kräfte versagen, nein Frieden! ein Sichdiehändereichen in der Erkenntnis der tiefsten innern Verkettung, des Einsseins und Einswollens, in der Erkenntnis, daß ja gerade auf ihrer Verschiedenheit, ihrer Eigenheit, ihre gegenseitige Unersetzlichkeit beruht; je tiefer die Trennung, desto fester und inniger das Band, das die Teile als Ganzes zusammenhält.

Wohl kaum wird sich eine Frau, die gedient hat, mehr in diesen Kampf verirren. Aber sie wird danach Hochschule und Hörsäle aller Art besuchen (ihre Tätigkeit hat Hunger erzeugt), doch wird sie unterscheiden können zwischen Speiseraum und Arbeitsraum. Sie hat das Recht — ich bin immer noch Frauenrechtlerin! — sich überall mit zu Tisch zu setzen, wenn auch noch einige Köche behaupten,

sie kochten nur für sich und ihr Geschlecht, die Frauen verständen ihre Werke doch nicht zu würdigen . . . !

Ungestillter Bildungshunger ist es, wenn heute so manche Großmutter sich für Frauen-„Berufe" begeistert. Doch sollte mir noch mal eine versichern, wie schön mein Gärtnerinnenberuf sei, wenn sie noch mal jung wäre, sie würde es machen wie ich, so will ich antworten:

Das ist ja nun nicht mehr gut möglich, leider! Aber eine andere Möglichkeit bleibt:

Großmutter! Ich will es machen, wie Du und Mutter getan.

Hilde Jäger.

Verkehrswesen.

Zur Einfuhr von Blumenzwiebeln aus Holland. Der Hilfsausschuß hat durch die bereits nach vielen Hunderten zählenden Anfragen usw. die Ueberzeugung gewonnen, daß in vielen Kreisen eine Unklarheit darüber besteht, wieviel Blumenzwiebeln man auf Grund des Bezuges in den Jahren 1913/1916 für das Jahr 1917 im höchsten Falle beanspruchen kann. Es sei dies deshalb an einem Beispiel klar gemacht:

X. hat, einerlei ob in Deutschland oder aus Holland, an Blumenzwiebeln bezogen: 1913 für 456 M, 1914 für 265 M, 1915 für 380 M, 1916 für 675 M, zusammen 1776 M. Im Durchschnitt entfällt also auf jedes Jahr ein Bezug von 444 M. Von diesem Durchschnitt ist für das Jahr 1917 ein Bezug von höchstens einem Drittel gestattet. X. könnte also in diesem Jahre höchstens für 148 M Blumenzwiebeln beziehen. Bei Beachtung dieses Beispiels wird mancher Bezieher von kleinen Mengen zu dem Ergebnis kommen, daß der auf ihn entfallende Anteil recht gering ist und daß sich am allerwenigsten für diesen Anteil ein direkter Bezug aus Holland lohnt.

Im übrigen sei noch ganz dringend die Mahnung wiederholt, die Bezüge nicht zu früh vorzunehmen, was ja durchaus nicht ausschließt, daß die Anmeldung für den Bezug bis zum 1. August bei dem Hilfsausschuß eingereicht sein kann.

Wie ein drohendes Gespenst erhebt sich immer mehr die Frage nach der Beschaffung von Heizmaterial für den Winter, und es muß leider offen ausgesprochen werden, daß die Lage hierin eine sehr, sehr ernste ist. Man betrachte dies nicht als unnötige Schwarzseherei, die Tatsachen rechtfertigen die vorhandene Besorgnis leider durchaus. Die Versorgung der Bevölkerung mit Heizmaterial bleibt die erste und Hauptaufgabe der in Betracht kommenden Stellen, und auch diese Versorgung wird, wie die bisher vorliegenden Bekanntmachungen zeigen, auf das alleräußerste beschnitten werden. Daß unter diesen Umständen die Gärtnerei nicht in dem bisherigen Umfange beliefert werden kann, dieser Gewißheit sollte man überall klar ins Auge sehen. Die nächsten Wochen werden hierüber weitere Entscheidungen bringen. Was im Interesse der Aufrechterhaltung der gärtnerischen Betriebe getan werden kann, geschieht in jeder nur möglichen Weise. Ob diese Bestrebungen zu einem Erfolg führen werden, muß heute noch dahingestellt bleiben.

Mannigfaltiges.

Gleiche Beobachtungen, wie sie die Herren Steinemann und Schönborn über **Frostschäden** des vergangenen Winters gemacht und veröffentlicht haben, machte ich auch hier. Zu der Zeit, wo die laubabwerfenden Gehölze zu grünen begannen, sahen Efeu und Buchsbaum, vielfach auch die gewöhnliche *Ilex* wie gebleicht aus. *I. opaca*, die doch als außerordentlich hart bezeichnet wird, ließ sämtliche Blätter fallen, ebenso verhielten sich die buntblättrigen *Ilex*. An diesen sind auch viele Zweigspitzen erfroren. Auch der Kirschlorbeer ließ die Blätter fallen, sogar die als ganz hart bezeichnete *Prunus lusitanica*. Von den verschiedenen *Rhododendron*, die ich habe, ließen zwei ebenfalls sämtliche Blätter fallen, an einem hielten sich trotzdem die Knospen, welche sich noch zu verkrüppelten Blüten entwickelten. Einige andere *Rhododendron* haben etwas gelitten, verschiedene garnicht. Auch *Kalmia latifolia* hat nicht gelitten. Dagegen waren *Taxus baccata* und *Araucaria imbricata* so gebräunt, daß sie wie Jammergestalten aussahen. An der letzteren (etwa 4 m hoch) sind merkwürdigerweise die Spitze und die oberen Quirle, also das jüngste Holz, unbeschädigt. Vollständig erfroren sind *Daphniphyllum* (immergrün), das doch auch hart sein soll, und *Hibiscus syriacus*, obwohl beide an geschützter Stelle standen.

Erwähnen will ich noch, daß die Freilandazaleen sowie die Magnolien, die gegen Frühjahrsfröste so empfindlich sind, reichlich geblüht und ungestört ausgeblüht haben.

Joh. Brinkmann, Buer-Hassel (Westf.).

Die Obstnutzung an den Staatsstraßen in Sachsen. Wie wir aus zuverlässiger Quelle erfahren, soll in diesem Jahre die Obstnutzung an den Staatsstraßen im Königreich Sachsen in möglichst kleinen Strecken, und zwar nach vorheriger Ausschreibung ohne Versteigerung, nur auf Grund von schriftlichen Angeboten vergeben werden. Hierbei behält sich die Verwaltung die freie Auswahl unter den Bietern sowie auch die Ablehnung sämtlicher Gebote vor. Bei der Vergebung soll den Angeboten von Bezirksverbänden, Kommunalverbänden oder Gemeinden unter der Bedingung, daß sie das Obst nicht auf dem Baume weiterverkaufen dürfen, vor anderen Geboten den Vorzug gegeben werden, wenn sie nicht mehr als 20 Prozent gegen das erzielte Höchstgebot zurückbleiben. Im übrigen sollen die vorjährigen Ersteher des Obstes, soweit sie sich bewährt haben, und die in der Nähe der Staatsstraßen wohnenden sächsischen Verbraucher und Kleinhändler den Vorzug vor auswärtigen Großhändlern erhalten. Die Pächter staatlicher Obstnutzungen sind unter allen Umständen an die Vorschriften der Verordnung über Gemüse, Obst und Südfrüchte vom 3. April 1917, insbesondere also auch an die auf Grund dieser Verordnung öffentlich gemachten Erzeugerhöchstpreise gebunden. Sofern auf dem Wege der Ausschreibung für einzelne Strecken angemessene Preise nicht zu erlangen sein sollten, kann das Obst an geeignete andere Bewerber freihändig überlassen oder unter Umständen im Eigenbetrieb abgeerntet und verwertet werden. Die Käufer werden verpflichtet, das geerntete Obst zu angemessenen, möglichst billigen Preisen an die Verbraucher abzugeben, auch werden die privaten Käufer noch besonders auf die Folgen aufmerksam gemacht, die nach den bestehenden gesetzlichen Vorschriften die Nichterfüllung dieser Verpflichtung nach sich ziehen kann. Dieses Verfahren hat sich, wie regierungsseitig mitgeteilt wird, im vorigen Jahre bewährt und hat die unzulässige Ausbeutung durch die Käufer der Obstnutzungen verhindert. Die sächsische Regierung erwartet daher, daß die Maßnahmen, die bei der Aberntung der für die Volksernährung besonders wichtigen Obstarten — Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen — angewendet werden sollen, auch in diesem Jahre wiederum eine günstige Wirkung für die Verbraucher haben werden.

v. H.

Tagesgeschichte.

Bamberg. Da die hiesigen Gärtner trotz einer überreichen Gemüseernte ihr Gemüse nur nach auswärts lieferten und den hiesigen Markt wegen der ihnen nicht genügenden Höchstpreise für Gemüse schon seit Wochen fast gänzlich unversorgt ließen, ließ der Oberbürgermeister an einem der letzten Markttage keinerlei Gemüse per Bahn ausführen. Die bereits verpackte, versandfertige Ware wurde zwangsweise zum Markt gebracht und zu den festgesetzten Höchstpreisen zur größten Freude der Hausfrauen verkauft. Gleichzeitig wurde den Gärtnern eröffnet, daß diese Zwangsverfügung wiederholt werden wird, falls sie den einheimischen Markt weiterhin nicht genügend beliefern. Erst als der einheimische Bedarf gedeckt war, wurde ab 10 Uhr vormittags die Gemüseausfuhr wieder gestattet.

Berlin SW. 11. Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantw. [illegible] dörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 3. August 1917. Nr. 31.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Der Krieger-Ehrenfriedhof für Kiel.

Ein Wettbewerb unter den Architekten und Gartenkünstlern Schleswig-Holsteins.

(Hierzu sechs Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Die Frage der Denkmalskunst für unsere gefallenen Krieger hat bereits sehr lebhaft Zeitungen und Fachzeitschriften in Wort und Bild beschäftigt. So alt als das Menschengeschlecht selbst ist, ist auch die Sitte, die Ruhestätten der Dahingeschiedenen als äußeres Zeichen der Verehrung und Liebe zu schmücken und zu pflegen. Handelt es sich nun um die Schaffung eines Ehrenfriedhofes, so sind eigentlich die Richtlinien von selbst gegeben, und zwar durch die Auffassung der Garten- und Friedhofskunst in den letzten Jahren. Die romantische Landschaftskunst ist als überlebt zu betrachten, an deren Stelle ist die überlegene, aus einer festen Idee heraus entspringende Symmetrie getreten. Unter Benutzung von vorhandenem Baumwuchs, Geländeunterschieden und dergleichen ist sie zielstrebig auf eine einfache, klargeformte Anlage gerichtet. Der Blick des Beschauers wird vom Boden auf die Wände gelenkt, um das Ganze als geschlossenes Raumgebilde zu empfinden. Selbstverständlich für den Stimmungswert sind naturgemäß die Lage und die Umgebung des Ehrenfriedhofes. Diese richtige Wahl ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Im Gegensatz zu früheren Kriegen erfordert der jetzige Kampf zahlreichere Opfer, und während man sich früher in den kleineren und größeren Städten mit einfachem Denkmalskult begnügte, erscheint für die heutige Zeit diese Art der Ehrung nicht mehr würdig genug. Diese Auffassung entspricht ganz dem großen Ernst unserer Zeit, und der gegebene Ort für derartige Planungen ist — der Friedhof; hier empfindet der Besucher in der stillen Abgeschiedenheit, fern von dem Lärm der Städte, die Größe des Heldentodes im Dienste für das Vaterland.

Richtig aufgefaßt, ist eine derartige Anlage ohne Zweifel geeignet, ein Zentralpunkt in einer vorhandenen Friedhofsanlage zu werden, da ja ein Ehrenfriedhof in erster Linie eine ernste Verherrlichung darstellen soll. Auch die große Schlichtheit allen Schmuckes, das sozusagen Uniforme, sichern ihm schon im voraus eine gewisse Monumentalität; in ihr zeigt sich das Fühlen und Denken eines ganzen Volkes. Nach dieser Stätte werden in späteren Zeiten die heranwachsenden Geschlechter wandern, um der Taten ihrer Vorfahren zu gedenken; ihnen wird es vorbehalten bleiben, die Erfolge des heutigen Weltringens richtig einzuschätzen und zu werten.

Ein Ehrenfriedhof für Krieger ist eben eine ganz besonders weihevolle Stätte und kann natürlich nicht alle Leiber der gefallenen Krieger einer Gemeinde aufnehmen, sondern hier muß die ideale Versinnbildlichung durch Anbringung der vielen Namen in würdigster Form Hilfe leisten. Die geschickte Gruppierung der Baum- und Sträuchermassen, die einheitliche Flora, welche sich der Jahreszeit anpaßt, die Steinarchitektur, Platz- und Wegegestaltung, alle diese kleinen Unterabteilungen eines Entwurfes verlangen ein äußerst sorgfältiges Ueberlegen, um einen großen Wurf zu sichern. Der Besucher muß in den Stand gesetzt sein, vom Eingang aus die Gesamtanlage überblicken zu können, um einen vollen Eindruck des Entwurfgedankens in sich aufzunehmen. Unterstützt wird dieses noch, wenn die Hauptbaumassen in südlicher Belichtung liegen, wie dieses zufällig in der vorliegenden Aufgabe der Fall war. Geschichtliche Vorläufer in den

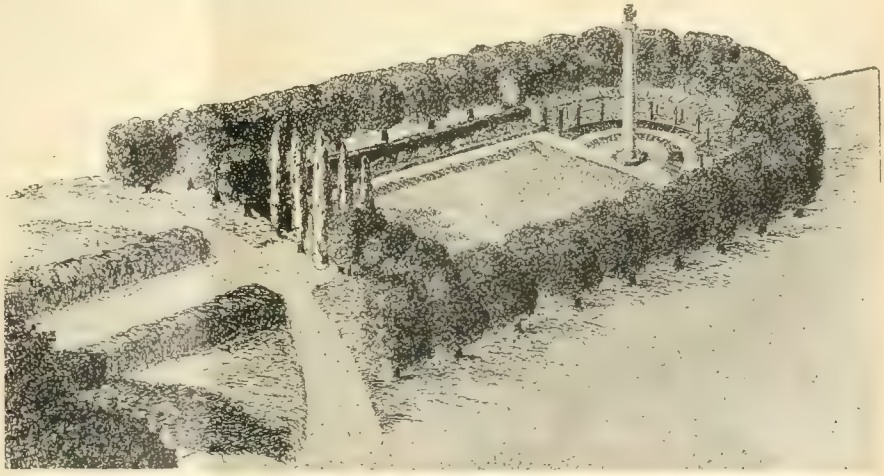
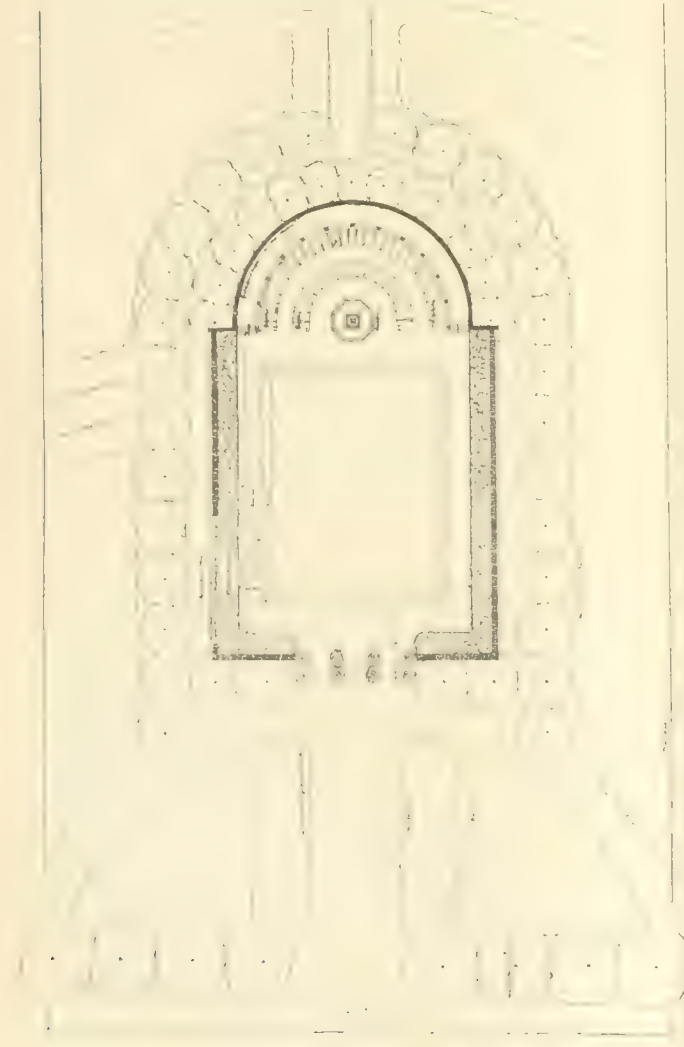


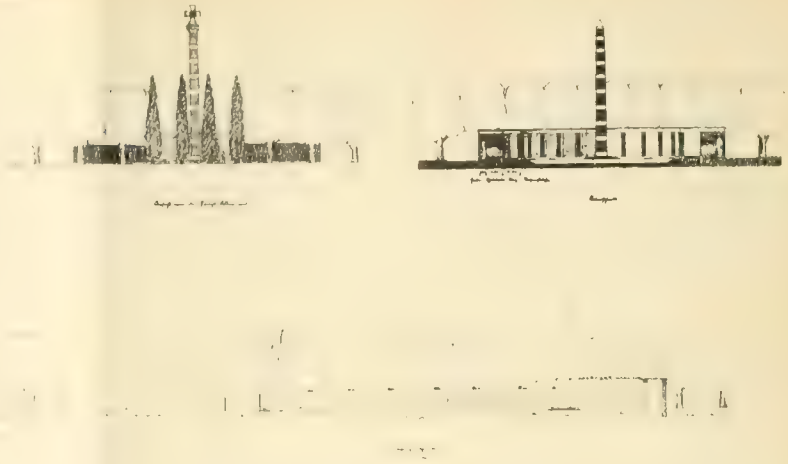
Schaubild zum Entwurf Kriegerehrung, I. Preis.
Verfasser Ernst Prinz, Kiel.

Formen eines Ehrenfriedhofes waren nicht da; dort, wo sich Anknüpfungspunkte zeigten, ist es die klassizistische Nachblütezeit, wo Anregungen geschöpft werden konnten. Spuren konnte man denn auch in der einen oder anderen Form bemerken, aber immer mit dem Willen zum selbständig drängenden nationalen Ausdruck.

Die ausschreibende Stelle des Wettbewerbes, der Parochialverband in Kiel, hatte als Ausführungsstätte einen besonders gut gelegenen Teil auf dem Friedhof Eichhof vorgesehen, welcher am Hauptzufahrtsweg der Kapelle gegenüber liegt. Der Platz zieht sich vom Norden nach Süden und hat ein mäßiges Gefälle von etwa 2 m auf etwa 100 m Länge. Wenn man will, kann man also mit geringen Geländearbeiten auskommen. Weniger günstig war die Umpflanzung des Platzes, welche allerdings beibehalten werden mußte. Im Westen bildet diese Umpflanzung eine hohe Baumwand, im Osten ist sie jedoch niedriger und mit Durchgängen versehen. Verlangt waren ein Versammlungsplatz von etwa 1200 qm für Gedächtnisfeiern, ferner die Anlage von 50 Kriegergräbern. Außerdem war eine Anlage vorzusehen, die es ermöglichte,



Kriegerehrung. Grundplan.



Kriegerehrung. Profile: Hauptallee.

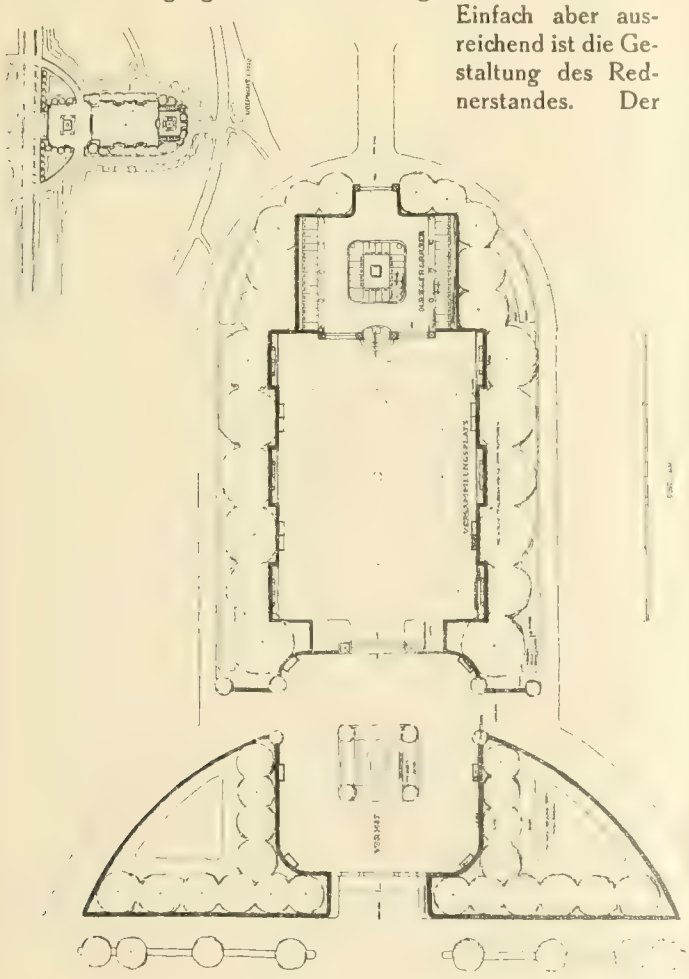
2000 Namen aller aus dem Parochialverbande gefallenen Krieger aufzunehmen. Erwünscht war es ferner noch, daß einige vorhandene Wegzüge beibehalten werden. Dieses waren in großen Zügen die technischen Bedingungen für den Wettbewerb. Es handelte sich um einen Ideewettbewerb. Man wollte eben Ansichten der Künstler kennen lernen und ließ ihnen deshalb möglichst freien Spielraum. Diese Art war im Prinzip richtig und bewog denn auch viele Teilnehmer zur Bearbeitung der Aufgabe. Man kann mit dem Ergebnis durchaus zufrieden sein.

Die Forderung des Programms sowohl als wie die rein technisch formale Gestaltung des Entwurfgedankens, wenn man an den Kern der Lösung kommen sollte, mußte immer zu einer Dreigliederung der Aufgabe führen, in den Vorhof oder Weiheraum, die Hauptversammlungsstätte und die Kriegergrabstätten. Wichtig war nur dann noch die Abwägung der Größenverhältnisse dieser drei Hauptteile zueinander. Um so einfacher und klarer dieses zum Ausdruck kommt, desto vorteilhafter für die Ausführung. Wie häufig begegnet man verwandten ausgeführten Anlagen, wo entweder die Architektur oder die gartenkünstlerische Ausgestaltung das Uebergewicht hat. Dieses mußte in der vorliegenden Aufgabe auf alle Fälle vermieden werden, es kam vielmehr auf ein verständiges gegenseitiges Anpassen an, auf eine gewisse Unterordnung zugunsten der großen Grundidee.

Diesen Gedankengängen am nächsten kommt wohl die mit dem ersten Preise ausgezeichnete Arbeit des Architekten Dipl.-Ing. Ernst Prinz, Kiel. Einfach und klar ist der Grundriß geschildert, Aufbau und Teilung sind selbstverständlich gelöst. Eine Lindenallee bildet den Auftakt zum Sammelplatz, und in der Fortsetzung um den Platz bilden sich Baumwände, welche mit inneren Hecken eingefaßt sind. An diesen inneren Hecken laufen Rhododendronstreifen entlang und bilden gleichzeitig eine farbige schmückende Einfassung. Der Platz ist nach innen schräg geböscht und als Rasen gedacht, wobei man eine Zugangstreppenanlage leicht einschieben könnte. Um einen Obelisk, welcher gleichzeitig den architektonischen Sammelpunkt bildet, liegen zentral die Gräber untergebracht. Dieses Steinmal ist gewissermaßen der Gegenpol zu der vorhandenen Kapelle. Eine aufgelöste Rundwand nimmt die Namen der Gefallenen auf und ist in Pergolaform ausgebildet. Am Fuße des Obelisken würde der Redner seinen Stand finden. Wenn nun noch die segmentförmige Eingangspartie durch eine beiderseitige Schmuckrabatte betont

würde, so könnte die Arbeit sehr gewinnen. Der Gesamteindruck ist ein würdevoller und schlichter, und nur von den Geldmitteln wird es abhängen, ob man den Entwurfsgedanken noch steigern will. Im Interesse der ganzen Sache läge es, wenn man sich zu einem ähnlichen Beschluß einigen würde. Jedenfalls ist mit wenig Mitteln eine sehr würdevolle Lösung gebracht worden.

Aufwändiger im Gedanken und in den Formen ist der mit dem zweiten Preise ausgezeichnete Entwurf des Architekten Leopold Otto Vogler, Kiel. Besonders ist hier der Vorhof hervorgehoben, welchen man durch einen Torbogen betritt und welcher in der Mitte einen sogenannten Schmuckaltar zeigt; dieses hebt zwar den Eindruck des Hofes, aber er behindert auch wiederum etwas den Blick über die ganze Anlage. Vorhof, Versammlungsplatz und Kriegergräber stehen in gutem Verhältnis. Die Zugänge sind durch Pfeilerstellungen betont; diese ließen sich gegebenenfalls durch Bäume ersetzen. Der Entwurf ist dem Gelände gut angepaßt und durch die vertiefte Anlage des Sammelplatzes mit den Heckeneinfassungen, welche einen wirkungsvollen Hintergrund für die Freiepitaphien bilden, interessant gestaltet. Auch bei diesem Entwurf liegen die Kriegergräber rückwändig als Abschluß um einen Obelisken und lassen diesen Teil wieder als in sich geschlossen erscheinen. Der hintere Zugang zu diesem Teil scheint für besondere Gäste, welche an den Gedenkfeiern teilnehmen, vorgesehen zu sein. Die Zugänge sind sonst im allgemeinen beibehalten. Einfach aber ausreichend ist die Gestaltung des Rednerstandes. Der



Grundplan des Entwurfs „Anker im Ring", II. Preis. Verfasser: Leopold Otto Vogler, Kiel.

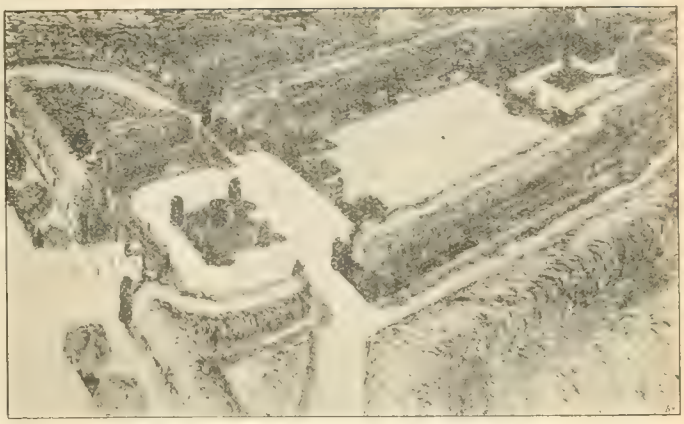


Schaubild zu untenstehendem Entwurf.

Entwurf macht einen durchaus großzügigen, ernsten und festlichen Eindruck, wobei nicht bestritten werden soll, daß er für die Ausführung mehr Ansprüche an die Baumittel stellt.

(Schluß folgt.) —e.

Rosen.

Die Friedensrose. Vor einigen Wochen erhielt ich von Victor Teschendorff, Cossebaude i. S., einige Blüten dieser Neuheit. Wir haben sie im Vorjahr beschrieben und eine Aufnahme von ihr gebracht. Sie stammt von der bekannten Frau Karl Druschki ab, ist aber gedrungen im Wuchs und wohlriechend. Der Duft ist nicht stark, doch angenehm. Die Blüte hat einen leichten rosa Anflug. Der Verband der Handelsgärtner hat dieser Rose das Wertzeugnis zuerkannt. Das Protokoll hierüber lautet: „Die Rose hat einen gesunden Wuchs und ebensolche Belaubung und nimmt eine Zwischenstellung in den Sorten Kaiserin Aug. Victoria und Frau Karl Druschki ein. Die Blumen erreichen die Größe einer Druschki, sind etwas stärker gefüllt. Der Grundton der weißen Farbe ist etwas gelblicher als bei Druschki, infolgedessen wirkt das Weiß wärmer als bei dieser. Der Wuchs ist nicht so kräftig als bei Druschki, sondern regelmäßiger, auch zeigt die Pflanze eine starke Blühwilligkeit. Die Rose besitzt einen angenehmen Duft. Wir halten dieselbe als eine ausgezeichnete, wertvolle Gruppen- und Topfrose und versprechen ihr eine große Zukunft, indem wir die Friedensrose als eine willkommene wertvolle Bereicherung unserer weißen Rosen halten." Hoffentlich findet diese schöne, harte Rose weite Verbreitung. M. H.

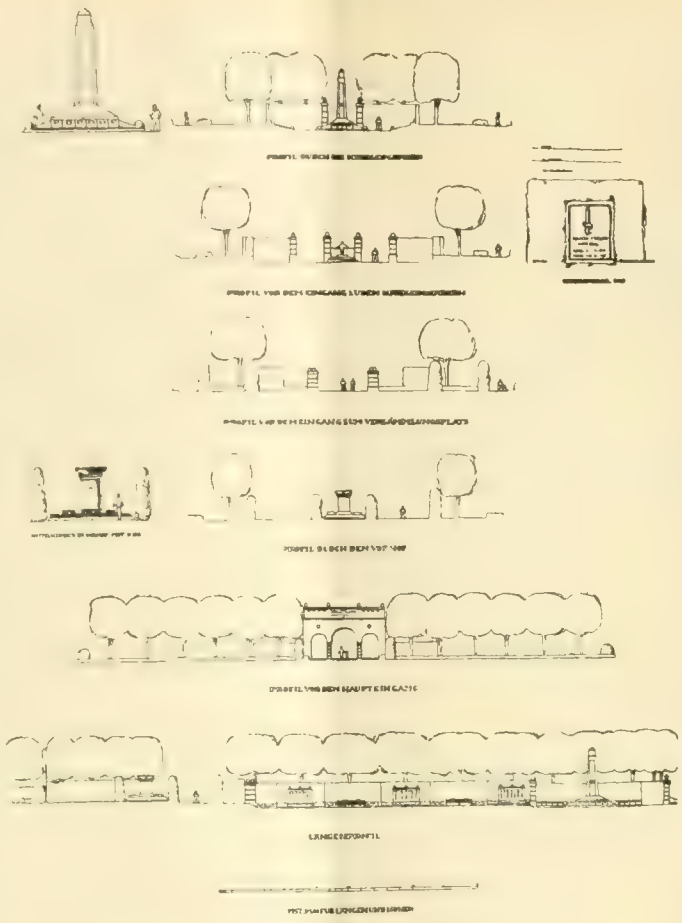
Pflanzendüngung.

Erlebnisse beim Düngen. „Mist ist der heilige Christ!" Man braucht wohl heute nicht mehr gerade Fachmann, d. h. in unserem Falle Landmann oder Gartenbaubeflissener zu sein, um den Sinn dieses alten, allerdings trivialen bäuerlichen Sprichwortes zu verstehen, denn auch die Tagespresse beschäftigt sich mit der Düngerfrage, allerdings zunächst im großen und im allgemein volkswirtschaftlichen Sinne, und jeder halbwegs Gebildete weiß auch, was der Stoffwechsel in der Natur zu bedeuten hat. Der denkende Gärtner düngt wohl alle seine Kulturen mit den verschiedensten Düngemitteln und mit gewissem innerem Mitempfinden mit seinen Pfleglingen bei seiner diesbezüglichen Arbeit. Und was kann man dabei erleben!

In dem Privatgarten eines Fabrikbesitzers ist neben dem Ziergarten ein Teil des Grundstückes dem Gemüsebau bestimmt, und von diesem Lande wieder eine Abteilung mit Erdbeeren bestellt. Der betreffende Gärtner, in der löblichen Absicht, sein bestes zu tun, findet es angebracht, im verflossenen Frühjahr, in welchem ja wie noch nie auf jede mögliche Ausbeutung des Erdbodens hingewiesen wurde, auch ohne diese Hinweise und als tüchtiger und praktischer

Fachmann, nachdem der Frost aus dem Erdboden gänzlich verschwunden war und das Wachstum sich sichtbar regte, seine Erdbeerenanlagen nach Durchhacken der Zwischenräume gründlich mit Jauche zu düngen. In Ermangelung anderer Düngemittel, besonders aber nach früheren eigenen guten Erfahrungen, verwendet er Gruben- oder Latrinenjauche, womit der aufgehackte Boden zwischen den Pflanzenreihen ausgiebig begossen und hierauf das ganze mit Wasser abgespült wurde.

Bei dieser allerdings nicht angenehm duftenden Arbeit führt der Zufall die Dame des Hauses in diese Gegend. Entsetzt schreit die Dame über das unerhörte Beginnen des Gärtners auf, belegt ihn dafür mit allerhand Titeln, nur nicht mit Kosenamen, und beteuert in ihrer maßlosen Aufregung wiederholt, daß sie nunmehr und wegen dieser „Frechheit“ — das andre Wort lassen wir lieber weg — niemals mehr im Leben Erdbeeren genießen könne. Vergeblich waren alle Beteuerungen und Erklärungen des Gärtners, daß diese Düngung, die ja auch obendrein reichlich abgespült werde usw., den Ertrag an Früchten ganz bedeutend beeinflusse und dem gierigen und reichlichen Verbrauch der Erdbeeren an Nährstoffen entsprechend und notwendig sei. Die Dame blieb bei ihrer Meinung und war nicht zu beruhigen. Sie sei nun durch diesen Menschen um ihren köstlichen Genuß der Erdbeeren für immer gebracht, der ihr gründlich verekelt sei. Ein Wort gab das andere und die beiderseits sich steigernde Empörung, die in für den Gärtner beleidigende Aeußerungen ausartete, nahm einen so hohen Grad an, daß dieser kurz entschlossen zum sorfortigen Verlassen seiner Stellung veranlaßt wurde. —



Profile zum Entwurf „Anker im Ring“.

Bedenkt man, daß ja auch der raffinierteste Feinschmecker bei seinen Speisen, die vielerlei natürlichen Vorgänge bei deren Erzeugung kennt und daran denkt, diese aber dennoch mit Wohlbehagen genießt, so ist eben nur eine zufällige Begegnung, wie in unserem Falle, die Ursache zu so maßloser Empörung. Im anderen Falle würde diese Dame, wenn sie nichts von der Düngungsart des Gärtners gesehen hätte, auch nach wie vor ihre Erdbeeren mit demselben Behagen wie andere Nahrungs- und Genußmittel genießen, deren mancherlei Düngungsart und andere Vorgänge sie nicht sieht und kennt, was ja bei gekauften Früchten stets der Fall. Schließlich weiß sie ja auch nicht, wie so mancherlei solcher und ähnlicher Düngungsarten bei Erzeugung der Fruchtpflanzen für das tägliche Brot und allerlei anderes Gebäck in Anwendung kommen und in der chemischen, überaus feinen Werkstatt der Natur zu Herstellung ihrer Produkte höchst willkommen sind. Würden diese und andere übertrieben feinfühlige Damen z. B. die Gefräßigkeit und die dabei gierig verschluckten Stoffe seitens einer Ente näher kennen, sie würden niemals mehr Entenbraten genießen usw. Oder in unserer bedrängten Zeit vielleicht doch?

Wir wollen unsere kurze Schilderung eines Erlebnisses beim Düngen, dem vielleicht noch ähnliche zur Seite stehen, nicht schließen, ohne dabei eines von fachmännischer Seite soeben durch die Tagespresse gehenden Hinweises auf gewisse Mängel in der Landwirtschaft, die in den letzten Jahren bei Reparaturen von Jauchepumpen beobachtet wurden, und deren Bedeutung zu gedenken. Wegen des Mangels an Kunstdünger sei es von großer Wichtigkeit, daß der ganze vorhandene Stalldünger jetzt, während des Krieges, zur Geltung kommt. Tausende Waggons Kunstdüngerersatz liegen seit Jahren in den Jauchegruben bei den Landwirten, den menschlichen Augen verborgen. Millionenwerte an Kartoffeln, Rüben, Gemüse usw. könnten im Frühjahr und Sommer mit diesem wertvollen Dünger erzeugt werden, — was sagt unsere empörte Feinschmeckerin dazu? — wenn Maßnahmen zur Entleerung bis auf den Boden der Gruben angewendet würden. In den meisten Düngergruben steht der Jaucheschlamm fast meterhoch auf dem Boden.

Ginge es nach unserer Feinschmeckerin . . . gewiß, die Rieselfelder müßten verschwinden und die Erdbeeren und andere Delikatessen, Spargel usw. fertig als Hagelschauer aus den Wolken fallen, um nicht bei und vor ihrem Entstehen mit Dünger in Berührung zu kommen. Dieser müßte eben ausschließlich ins Meer geleitet werden. Doch halt, dort gibt es ja wieder Fische und Hummern, die der Mensch auch als Nahrung und Leckerbissen genießt, die beide gegenwärtig empfindlich vermißt werden. Ja, der Natur und ihren Gesetzen ist eben nicht auszuweichen. **G. S.**

Wasserpflanzen.

Die Aldrovandie in Deutschland. Die Aldrovandie, *Aldrovandia vesiculosa* L., ist eine tierfangende Wasserpflanze aus der Familie der Sonnentaugewächse, *Droseraceae*. Sie kommt nur in stehenden Gewässern vor, wo Kalk weder geführt wird, noch sich im Boden befindet. Das gesamte Wachstum der wurzellos im Wasser schwebenden, 3 bis 7 cm langen Pflanze beschränkt sich auf Streckung des Stengels. Die Sommerblätter sind in ihren Zellen mit Stärkekörnern dicht angefüllt und bilden gegen Ende der Wachstumszeit einen Ballen, der auf dem Schlammgrunde überwintert. Einzelne Blätter fügen sich vor der Bildung des Ballens zu Winterknospen zusammen, die nach einigem Umherschwimmen gleichfalls zu Boden sinken und überwintern. Spät im Jahre, wenn die Kleintierwelt des Wassers voll aufgelebt ist, erwachen die Ballen und die Winterknospen zu neuem Wachstum. Die aufgestapelten Stärkekörner bilden den Baustoff, die Pflanzenachse wächst, und mit Hilfe von Luftzellen hält sich die Pflanze in der Schwebe. Auch die im Herbste abgestoßenen Winterknospen steigen empor und beginnen ihren Entwicklungsgang. Der Tierfang geschieht durch eine Klappmechanik der Blätter, der Hergang der „Verdauung“ ist nicht erforscht.

Entdeckt wurde die Aldrovandie im Jahre 1580 durch Aldrovandi, damals Präfekt des Botanischen Gartens zu Bologna. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über Südfrankreich und Italien bis nach China und Australien. 1846 wurde die Pflanze von

dem Apotheker Hausleutner bei Pleß entdeckt. Sie kommt weiterhin vor im masurischen Seengebiet, in Pommern, Westpreußen und Brandenburg (Gransee, Parsteiner See, Potsdam, Hundekehlesee usw.), in Oberschlesien und zerstreut im Bodenseegebiet (Lindau, Wasserburg, Wasserburger Bühl). 1850 machte Dr. Cohn in Breslau seine ersten Studien an der Aldrovandie, später untersuchte de Bassus die Reizbarkeit der Blätter, 1875 bot Dr. Cohn genaueres über die Biologie der Pflanze. 1873 erkannte Berthold Stein, Lehrer an der Ackerbauschule zu Popelau bei Rybnik, daß die Blätter bei 27 bis 30° R und Sonnenschein geöffnet sind und Gegenstände erfassen, später wies Dr. Cohn den tatsächlichen Tierfang nach, den im Jahre 1872 der Bremer Arzt Dr. Roth für die Sonnentauarten bereits festgestellt hatte. Für die Fischbrut ist die Aldrovandie völlig belanglos.

— e —

Topfpflanzen.

Schizanthus-Hybriden als Topfpflanzen.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenw." gef. Aufn.)

Die Blumenknappheit der letzten Jahre veranlaßte mich mehr als früher Sommerblumen im Winter zu kultivieren. Ich möchte heute an dieser Stelle auf die wundervollen *Schizanthus*-Hybriden aufmerksam machen, welche ein selten schönes Material für Vasen und Tafeldekorationen bieten.

Die Kultur ist ganz einfach und wohl genügend bekannt, so daß ich hier nur kurz erwähnen möchte, daß es ratsam ist, die Aussaaten in verschiedenen Zeitabschnitten vorzunehmen, um einen langen Flor zu ermöglichen. Der Same wird in Schalen, welche mit Mistbeeterde, der reichlich Sand beigemischt wird, gefüllt sind, ausgesät; zunächst werden sie im gemäßigt warmen, wenn der Same aber keimt, im Kalthause untergebracht. Sobald als tunlich, kommen die jungen Sämlinge in kleine Töpfe; sie erhalten nun einen Platz auf einem Hängebrett dicht unter Glas. Zu dem späteren Verpflanzen verwendet man eine kräftige, mit verrottetem Dung und Lehm vermischte Erde. Ich habe auch die Erfahrung gemacht, daß *Schizanthus* nicht allzu große Töpfe lieben; man kann das Wachstum durch flüssige Nahrung entsprechend fördern und hat dann zu Dekorationszwecken große Pflanzen in verhältnismäßig kleinen Töpfen zur Verfügung. Es empfiehlt sich nicht, mehrere Sämlinge in einen Topf zu pflanzen, da bei guter Kultur ein Sämlung allein einen stark verzweigten Busch entwickelt. Man vermeidet dadurch auch, daß einmal zwei verschiedene Farben in einen Topf kommen. Unter den Blumen findet man leider wenig ganz reine Farben, denn fast alle hellen und dunkleren Blumen sind durch Zwischenfarben gezeichnet, aber häufig sind Blumenform und Farbe so eigenartig und reizend, daß man sie mit kleinen Orchideen verwechseln könnte. Vielfach glaubten Besucher der hiesigen Kulturen, Orchideen vor sich zu haben, wenn sie den *Schizanthus* mit seinen orchideenartigen, lieblichen Blumen in vollem Flor sahen.

Unter den *Schizanthus Wisetoniensis* haben wir ganz prachtvolle Hybriden, die sich durch besonders schönen, kegelförmigen Wuchs auszeichnen und sich deshalb vorzüglich zur Topfkultur eignen. Ich möchte noch besonders darauf aufmerksam machen, daß sich Schizanthusblumen auch gut verschicken lassen. Sendungen, die oft tagelang unterwegs waren, kamen fast immer tadellos an, natürlich wurden die Zweige so geschnitten, daß sie vor dem Verpacken erst einige Stunden in Wasser gestellt werden konnten.

Die beigegebene Abbildung, die Anfang April hier aufgenommen wurde, zeigt Pflanzen, welche von Dezemberaussaaten gewonnen wurden.

Hofgärtner Kunert, Sanssouci.

Schizanthus-Hybriden in der Kgl. Hofgärtnerei Potsdam-Sanssouci.

Nadelhölzer.

Picea orientalis, die morgenländische Kaukasus- oder Sapindusfichte, deren Bezweigung in dichter Stellung glänzend dunkelgrün wirkt, ist ein sehr zu empfehlendes Nadelholz für Gärten und Parks.

Die Benadelung ist sehr kurz und stumpf. — Der Wuchs ist kugelförmig, nach oben schmal und spitz geformt. Gern wird diese Fichte wegen ihres dichten, sozusagen verdeckenden, schützenden Gezweigs von verschiedenen Singvögeln als Niststätte auserwählt. Eine Gruppierung gefällt mir besser als die Einzelstellung, obwohl auch dabei die Kaukasusfichte sich zu einem recht schönen, hohen Baum entwickelt.

Beheimatet ist *Picea orientalis* in Kleinasien und dem Westkaukasus, wo die Bäume eine Höhe bis zu 70 Metern erreichen sollen. —

Für unsere Gärten und Parks besitzt diese Fichte wegen der tiefgrünen Färbung, der schlanken Form und der auffallenden, dichten und kurzen Benadelung einen großen, dauernden Wert.

F. Kallenbach, Wildpark, zurzeit im Felde.

Pflanzenkrankheiten.

Die Perocidbrühe als Ersatz der Kupferkalkbrühe.

Von Geh. Regierungsrat Dr. **Otto Appel.**

Flugblatt Nr. 62

der Kaiserlich Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft.*)

Schon seit Jahren ist man bestrebt, das im Pflanzenschutz vielseitig angewendete Kupfer durch andere gleichwertige Mittel zu ersetzen. Für die Zwecke der Samenbeizung ist dies schon früher gelungen, und verschiedene Beizmittel, besonders die Formaldehydlösung, haben sich in dieser Richtung bewährt und eingeführt. Schwieriger war es, für die Kupferkalkbrühe einen geeigneten Ersatz zu finden, soweit sie als Spritzmittel gegen gewisse Pilzkrankheiten des Weinstockes, der Obstbäume, Kiefern und anderer landwirtschaftlich und gärtnerisch wichtiger Pflanzen angewendet wird.

Das einzige Mittel, das von den bisher empfohlenen und versuchsweise angewendeten einigermaßen Aussicht auf Erfolg bot, war die Perocidbrühe. Aber auch diese wäre wohl kaum in absehbarer Zeit zur Geltung gekommen, wenn nicht infolge des Krieges die für den Pflanzenschutz zur Verfügung stehende Menge Kupfervitriol auf das allernotwendigste hätte beschränkt werden müssen. Dies führte zu umfangreichen Versuchen, bei denen sich die Perocidbrühe als ein brauchbarer Ersatz der Kupferkalkbrühe erwiesen hat.

Herstellung der Perocidbrühe. Den Grundstoff zur Herstellung der Perocidbrühe bilden die Sulfate der sogenannten seltenen Erden, hauptsächlich Cer-Didymsulfat, die aus den Resten der Herstellung der Gasglühkörper gewonnen und unter dem Namen Perocid von der Deutschen Gasglühlicht-Aktiengesellschaft (Auergesellschaft) in Berlin O. 17 und den Vereinigten chemischen Fabriken Landau, Kreidt, Heller und Komp. in Wien XXI in den Handel gebracht werden.

Das Perocid ist eine pulverig-krümelige bis stückige Masse von deutlich rosa bis weißlicher Farbe mit einem gewährleisteten Gehalt von mindestens 45 vom Hundert Ceroxyd. Es löst sich ziemlich gut bis auf geringe Rückstände im Wasser zu einer saueren, schwach rosa gefärbten, trüben oder milchigen Flüssigkeit. Wie die Kupfervitriollösung muß auch die Perocidlösung abgestumpft werden, um als Spritzmittel ohne Schaden verwendet werden zu können. Die mit genügend Kalkmilch versetzte Flüssigkeit ist die Perocidbrühe.

Die Wirkung des Perocids ist etwas schwächer als die des Kupfervitriols. Man benutzt daher in den Fällen, in denen man eine 1 v. H.-Kupferkalkbrühe anzuwenden pflegt, eine 2 v. H.-Perocidbrühe. An Stelle der 2 v. H.-Kupferkalkbrühe genügt eine 3 v. H.-Perocidbrühe.

Die Herstellung der Brühe ist der der Kupferkalkbrühe sehr ähnlich (vergl. Flugblatt Nr. 52). Im Betriebe erfolgt die Herstellung einer 2 v. H.-Brühe in folgender Weise:

In eine hölzerne Tonne oder ein Faß mit 50 Liter Wasser schüttet man allmählich 2 kg Perocid unter ständigem Umrühren und setzt das Rühren solange fort, bis möglichst alles aufgelöst ist. Zum Umrühren bedient man sich einer nicht zu dünnen Holzstange, mit der man etwa vorhandene Klumpen zerstößt oder zerdrückt. Es empfiehlt sich, vorher das Perocid möglichst fein zu zerstoßen und zu zerklopfen, da es sich um so leichter löst, je feiner es in das Wasser kommt. Fleißiges Umrühren ist aber auch dann unbedingt nötig, da sich sonst das Salz leicht zu Boden setzt und dort schwerlösliche Krusten bildet. Auch kann man das Perocid in ein Säckchen binden, das man so in das Wasser einhängt, daß es eben vom Wasser bedeckt ist. Dabei löst sich das Salz allmählich auf, die Lösung sinkt zu Boden, da sie schwerer ist als das Wasser, und wird dann durch Umrühren mit dem Wasser gleichmäßig gemischt. Am einfachsten beginnt man bei dieser Art der Lösung abends, da sie ziemlich langsam vor sich geht. Bis zum nächsten Morgen wird sie dann beendet sein.

In einem anderen Fasse löscht man 600 bis 620 g frisch gebrannten Kalk durch Uebergießen mit Wasser. Dadurch zerfällt er zu Pulver, das man mit Wasser zu einem Brei verrührt und unter ständigem Umrühren auf 50 l verdünnt. Steht kein frisch gebrannter Kalk zur Verfügung, so kann man auch Kalk aus einer Kalkgrube benutzen, doch muß man davon etwa 3 bis $3^1/_2$ kg nehmen.

Ursprünglich wurde verlangt, daß die Perocidlösung in die Kalkmilch eingegossen wird; nach neueren Versuchen entsteht jedoch eine ebenso brauchbare Brühe, wenn man die Kalkmilch in die Perocidbrühe gießt. Das hat den Vorteil, daß die erdigen Beimischungen, die im Kalk stets vorhanden sind, schon bei dem Zusammengießen zurückgehalten werden können.

Je nachdem man beim Zusammengießen verfahren will, muß entweder für die Perocidlösung oder für die Kalkmilch ein Gefäß genommen werden, das groß genug ist, die fertige Brühe aufzunehmen.

Durch das Zusammengießen entsteht eine schleimig-milchige, schwach rosa gefärbte Brühe, die nicht sauer sein soll. Da der Kalk in seiner Zusammensetzung nicht immer ganz gleich ist, muß die fertige Brühe nach wiederholtem Umrühren noch entweder mit rotem Lackmuspapier oder mit Phenolphtaleinpapier, das in den Apotheken erhältlich ist, geprüft werden. Die Lösung ist richtig zusammengesetzt, wenn beim Eintauchen das rote Lackmuspapier blau, das weiße Phenolphtaleinpapier rot wird.

Sowohl die fertige Brühe, wie auch die Perocidlösung, sind längere Zeit haltbar, so daß man auch größere Mengen als den Tagesbedarf auf einmal herstellen kann. Vor dem Einfüllen in die Spritzen muß man jedesmal gut umrühren, besonders wenn die Brühe länger gestanden hat. Man gießt die Brühe dann durch ein Sieb in die Spritze, um die Verunreinigungen, die die Verstäuber verstopfen könnten, zurückzuhalten.

Ausführung der Bespritzung. Die Wirksamkeit aller pilztötenden Spritzmittel, und so natürlich auch der Perocidbrühe, wird aber außer durch die richtige Zusammensetzung auch durch die Zeit und Sorgfalt der Anwendung wesentlich bedingt.

Bei allen Krankheiten, bei denen die Perocidbrühe überhaupt Aussicht auf Erfolg hat, muß die erste Bespritzung am besten

*) Im Deutschen Reiche für Behörden, gemeinnützige Körperschaften und Vereine, sowie in einzelnen Abzügen auch für Privatpersonen durch die Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft zu Berlin-Dahlem (Post Berlin-Steglitz) unentgeltlich zu beziehen; außerdem bei der Verlagsbuchhandlung von Paul Parey, Berlin SW. 11, Hedemannstraße 10 und 11 käuflich, und zwar je ein Abzug zu 5 Pf. bei Bezug von 1 bis 99 Abzügen, zu 4 Pf. bei Bezug von 100 bis 499, zu 2,5 Pf. bei Bezug von 500 bis 4999, zu 1 Pf. bei Bezug von 5000 bis 9999 und zu 0,76 Pf. bei Bezug von 10000 und mehr Abzügen. (Bei Bezug von weniger als 100 Abzügen durch die Verlagsbuchhandlung sind 3 Pf. Porto beizufügen.) Die kostenfreie Abgabe an Schüler ist nicht beabsichtigt. Der Nachdruck, sofern er nicht zum Zwecke des Verkaufs als Sonderdruck erfolgt, ist unter Angabe von Quelle, Verlag und Bezugsbedingungen gestattet.

kurz vor, spätestens bei dem ersten Auftreten der Krankheit erfolgen. Man muß dabei stets berücksichtigen, daß das Perocid, ebenso wie das Kupfervitriol, nicht heilend, sondern vorbeugend wirkt, und daß die meisten in Betracht kommenden Krankheiten sich außerordentlich rasch auszubreiten vermögen. Daher ist das Spritzen ohne Verzug auszuführen, sobald sich auch nur Spuren der Krankheit zeigen. Besser noch beginnt man mit Spritzen vor dem Auftreten der Krankheit, also zu der Zeit, in der erfahrungsgemäß oder der Witterungslage nach ein Ausbruch der Krankheit erwartet werden kann.

Das Spritzen ist sehr sorgfältig auszuführen, d. h. die Flüssigkeit ist unter sehr starkem Druck so zu verspritzen, daß sie staubfein verteilt wird und sich wie ein Nebel über die Pflanzen verbreitet. Dann schlägt sich die Flüssigkeit in so feinen und dicht stehenden Tröpfchen auf den gespritzten Pflanzenteilen nieder, daß diese wirksam beschützt sind. Beim Spritzen der Reben gegen den falschen Mehltau (vergl. Flugblatt Nr. 41) ist besonders darauf zu achten, daß die Unterseite der Blätter und alle Teile der Gescheine und jungen Trauben von der Flüssigkeit getroffen werden. Die Bespritzung der Gescheine und Trauben ist um so wichtiger, als anscheinend die Trauben mit Perocidbrühe nicht so leicht zu schützen sind, wie das Laub.

Die Spritzflecke sind gut sichtbar, daher kann man leicht feststellen, ob das Spritzen gut ausgeführt ist oder nicht.

Sobald die Spritzflüssigkeit vom Regen abgespült ist oder neue Blätter zugewachsen sind, ist, wie bei der Pilzbekämpfung mit Kupferkalkbrühe, auch bei der Anwendung von Perocid das Spritzen zu wiederholen.

Am meisten Erfahrungen liegen bis jetzt über die Anwendung der Perocidbrühe gegen den falschen Mehltau des Weinstockes vor. Einzelne Versuche deuten indes darauf hin, daß sie gegen die Schorfkrankheit des Kernobstes *(Fusicladium)* (vergl. Flugblatt Nr. 1), die Blattfleckenkrankheit der Tomaten *(Septoria lycopersici)* und die Schütte der Kiefer *(Lophodermium pinastri)* (vergl. Flugblatt Nr. 8) mit Erfolg angewendet werden kann. Ob sie auch gegen die Krautfäule der Kartoffel *(Phytophthora infestans)* (vergl. Flugblatt Nr. 61) wirksam ist, steht noch nicht fest; die beiden bis jetzt bekannt gewordenen Versuche hatten einander widersprechende Ergebnisse.

Neben den günstigen Erfolgen sind im Weinbau auch gelegentlich Schädigungen beobachtet worden, bestehend in Verbrennungserscheinungen, besonders der jüngeren Blätter. Bekanntlich ruft auch die Kupferkalkbrühe solche Schädigungen hervor. Anscheinend sind die durch Perocidbrühe verursachten Verbrennungen nicht wesentlich stärker als die bei der bisherigen Behandlung entstandenen; sie fallen nicht so ins Gewicht, daß dadurch die günstigen Wirkungen der Perocidbrühe aufgewogen würden. Durch richtige Herstellung der Brühe wird man im allgemeinen Verbrennungen vermeiden können.

Mannigfaltiges.

Scolopendrium vulgare.

Es rauscht und tobt durch tiefe Felsenschlucht
Gleich wie Musik der Hölle die Aröse.
Es branden ihre Wasser laut mit Wucht,
Mit Urgewalt, in donnerndem Getöse.

Der Kalk des Jura pfeilert, rechts und links
Vom Flußbett steil und starr die kalten Mauern.
Und nur ein schmaler Himmelsstreifen blinkt
Aus hohen Höhn herab in düstres Schauern.

Der Baum des Todes hält zu Häupten Wacht:
Versprengter Eibenhorst ob Abgrunds Tiefen.
Doch ganz dort unten träumt smaragdne Pracht,
Wo von den Felsen Tau und Wasser triefen:

Dort aus den Nischen sprießt ein edler Farn,
Sein Nest in Felsenlücken eingezwungen,
Er streckt in geisterhaftem Nebeltarn
Zur Kluft hinein die schönen Wedelzungen. —

Zwei seiner Wurzelstöcke nahm ich mit
Und pflanzt im Taunus sie in meinen Garten,
Vom Jurakalk auf Silikataugit
In eines feuchten Felsens offne Scharten.

Und wenn ich an dem hohen Grünsteinblock
Im Dämmerschein des Sommerabends stehe
Und da den einen, dort den andren Stock
Im Märchenschmuck der grünen Wedel sehe,

Alsdann ergreift mich ein Gedenken sacht
An jenes Jurasturzbachs Felsentiefen,
Als ob hinab in seines Schoßes Nacht
Mich alle Stimmen seiner Wasser riefen.

Es rauscht und tobt durch graue Geisterschlucht
Gleich wie Musik der Hölle die Aröse;
Es branden ihre Fluten laut mit Wucht,
Mit Urgewalt und donnerndem Getöse.

Friederich Kanngiesser.

Ein Wort an die Gemüsezüchter und Lieferanten. Heute Mittag gabs grüne Bohnen, konservierte natürlich, denn es ist im Mai. Die verehrten Leser der „Gartenwelt“ mögen mich aber nicht fragen, wie sie schmeckten. Die dazu gehörige Suppe war gut — alle Achtung vor unseren „Schmors“, die überhaupt ihr Handwerk gut verstehen. Aber die Bohnen, ojemine, wie Stroh! Nichtkenner schimpften natürlich auf die Küche, die Ursache liegt ganz wo anders — auch nicht bei der Konservenfabrik, sondern bei dem ehrenwerten Gemüsezüchter. Der hat die Bohnen recht groß auswachsen lassen wollen, damit sie recht ergiebig seien, und da waren sie „leider“ etwas zu alt und damit auch holzig geworden. Aber was tuts, die bekommen ja doch nur die Soldaten, und deren Gefluche hört er nicht, oder die arme Bevölkerung, die ja heute alles nehmen muß, will sie nicht verhungern, und der Züchter bekommt sein schweres Geld. Reklamationen kommen in heutiger Zeit nicht so leicht vor.

Wir armen Soldaten hier draußen an der Front, die wir uns für das Vaterland und auch für die lieben Lieferanten unserer Lebensmittel schlagen müssen, können von diesen doch wohl verlangen, daß sie uns eßbare Lebensmittel liefern. Diese schmecken dann auch und werden gegessen und nicht fortgeworfen und damit auch ausgenutzt, und das will bei der jetzigen allgemeinen Knappheit was bedeuten.

Meine Bitte geht daher an alle Gemüsezüchter und Lieferanten dahin, doch nur gutes, genießbares Gemüse den Konservenfabriken zu liefern. Sie dienen damit dem Vaterlande besser, als wenn sie einige Zentner mehr, aber Ungenießbares liefern.

Otto Wollenberg, Obergärtner,
Remin bei Grambow, zurzeit im Felde.

Der Lindenbast. Bevor der Raphiabast als Konkurrent auftrat, kannten wir in den Gärten keine anderen Bindestoffe als Lindenbast, Bindeweiden und Binsen.

Die durch den Krieg gehinderte Einfuhr des Raphiabastes bringt den Lindenbast wieder zu größerer Geltung. Er ist auch von erheblichem Werte, denn seine Haltbarkeit übertrifft Raphiabast, wenn beide zugleich Wind und Wetter ausgesetzt werden.

Die Anfertigung des Lindenbastes erfolgt auf die einfachste Weise. Nur ein Hindernis ist vorhanden, und dieses sind die Bienenzüchter. Ihr scheinbar gerechter Zorn wird sich regen, wenn die Axt oder Säge an die Linden gelegt wird.

Und doch wäre es für die Erhaltung eines schönen Lindenbestandes eine Wohltat, wenn die zu nahestehenden Bäume soweit gelichtet würden, daß die Kronen sich ausbreiten könnten. Sind letztere ordentlich belichtet, so wird sich auch das Gezweig ausbreiten, folglich können sich mehr und kräftigere, gut honigende Blüten als in zu dichtem Bestande entwickeln.

Wir nützen also den Bienen mehr, wenn wir die Linden, die ihre Nachbarn bedrängen, entfernen, als wenn wir dieselben aus ängstlicher Besorgnis stehen und die Baumkronen sozusagen verkümmern lassen. Wer aber darüber nicht schlüssig werden kann, entferne wenigstens die zu dichtstehenden Aeste, benutze diese zur Bastgewinnung und die etwaigen Blüten zu Tee.

Ist nun das Fällen einiger Linden sozusagen erkämpft, so schreiten wir zur Anfertigung des Bastes. Bald nach dem Fällen wird die Rinde in 4—5-fingerbreite, möglichst gleichlange Streifen gehackt. Der Hieb muß genau bis auf das Splintholz des Baumes treffen, damit das Losschälen der Rinde mit dem ihr fest anhaftenden Baste in gleicher Flucht und leicht hintereinander vor sich gehen kann. Die losgetrennten Rindenstreifen werden mit Draht in beliebig lange Bunde zusammengefügt und mit Steinen oder sonst schweren Gegenständen belastet ins Wasser versenkt. Sie müssen stets mit Wasser bedeckt sein.

Die Zeitdauer des Wasserbades kann, wie auch der Hofgartendirektor Peickert, Rauden, schrieb, eine verschiedene sein, je nach der Beschaffenheit des Wassers. In geschlossenem, stehendem Wasser wird sich der Bast eher als im fließenden von der Rinde loslösen. In letzterem sind die Bunde ordentlich festzumachen, damit sie nicht durch die Strömung losgerissen werden.

Nach sechswöchentlichem Lagern ist öfter zu probieren, ob sich der Bast leicht von der Rinde loslöst. Sobald dieses möglich ist, muß er im Wasser durch scharfes Schwenken gewaschen (entschleimt) und im schattigen, luftigen Raume getrocknet werden. Liegt der Bast zu lange im Bade, so verliert er die Haltbarkeit, und alle Mühe war umsonst.

Das Verfahren ist ein so einfaches, daß es jeder aufmerksame Arbeiter verrichten kann; tausende von Mark könnten dadurch dem Vaterlande erhalten bleiben. Der Bast ist ein Rohstoff, welcher als Bindemittel wohl zu beachten ist. Seine Brauchbarkeit ist unzweifelhaft, wenn er in guter, zuverlässiger Beschaffenheit angefertigt wird. Es ist also kein Fehler, wenn die an manchen Orten entbehrlichen Linden gefällt werden. Das Fällen kann geschehen, solange der Saftgang das Schälen ermöglicht.

In Rußland fand der Bast vielfache Verwendung; z. B. zur Anfertigung von Matten, die man als Packmaterial benutzte; auch wir gebrauchten sie beim Versand von Pflanzen. Wo wir mit der Weide oder Binse nicht binden konnten, banden wir mit Bast; er ist uns in den Gärten ganz unentbehrlich.

M. Sallmann, Saarau bei Schweidnitz.

Rechtspflege.

Ein Samenzuchtbetrieb, in dem sich die Samenzüchtung nicht wie bei der Landwirtschaft auf wenige für den menschlichen Bedarf wichtige Pflanzenarten beschränkt, sondern, und zwar in nachdrücklichster Form, die Züchtung einer höchst mannigfaltigen Reihe von Feld- und Gartenpflanzen aller Art bezweckt, ist bei der Gärtnereiberufsgenossenschaft zu versichern. — Grundsätzliche Entscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 8. Februar 1917 (I 95 14/16).

Eine Firma unterhält einen Samenzuchtbetrieb, und zwar bewirtschaftet sie 700 Morgen Land, ferner hat sie zwei Güter von insgesamt 2735 Morgen in Pacht, auf denen Getreide, Rüben, Kartoffeln, Gemüse- und Blumensamen aller Art gezogen werden. Für die Bewirtschaftung wird außer einer Reihe von Beamten und Facharbeitern eine größere Anzahl von Saisonarbeitern verwendet, die Bearbeitung des Bodens sowie die Ernte wird unter Zuhilfenahme von Zugtieren und landwirtschaftlichen Maschinen bewirkt. Auf den Pachtgütern werden 700 Mistbeetfenster und 13 000 Töpfe gehalten. Der erstgenannte Betrieb war bereits bei der Gärtnereiberufsgenossenschaft versichert, während der Betrieb der Pachtgüter bei der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft versichert ist. Das Oberversicherungsamt hat auch diesen Betrieb der Gärtnereiberufsgenossenschaft überwiesen. Die gegen die Ueberweisung gerichtete weitere Beschwerde der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft hat das Reichsversicherungsamt mit folgender Begründung zurückgewiesen: Zwar ist anzuerkennen, daß Gartenbau und Landwirtschaft sich gerade auf dem Gebiete des Samenbaues eng berühren, und daß eine strenge begriffliche Abgrenzung bei den Erzeugungsarten in dieser Beziehung nicht durchführbar ist. Auch der Umstand, daß in dem hier in Rede stehenden Betriebe der Feldbau im wesentlichen zum Zwecke der Samenzucht gepflegt wird, ist kein schlechthin entscheidendes Merkmal für einen gärtnerischen Betrieb, wenn er auch eher auf einen solchen als auf ein landwirtschaftliches Unternehmen hinweist. Maßgeblich aber für die Beurteilung des Betriebes ist die Tatsache, daß sich in ihm die Samenzüchtung nicht wie bei der Landwirtschaft auf wenige für den menschlichen Bedarf wichtige Pflanzenarten beschränkt, sondern, und zwar in nachdrücklichster Form, die Züchtung einer höchst mannigfaltigen Reihe von Feld- und Gartenpflanzen aller Art bezweckt. Das ist für die Eigenschaft des Unternehmens als eines gärtnerischen Betriebs entscheidend. Hiergegen spricht auch nicht die Betriebsweise, in der dieser wesentliche Zweck des Unternehmens verwirklicht wird. Die Verwendung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte, die damit zusammenhängenden, gegenüber kleineren Unternehmungen verhältnismäßig geringen Arbeiterlöhne sowie der Anbau auf uneingezäuntem Gebiete sind Merkmale, die der Betrieb der Firma mit landwirtschaftlichen Unternehmen teilt. Sie liegen aber in der Natur des gärtnerischen Samenbaugroßbetriebs und sind daher, da sie beiden Arten von Betrieben gemeinsam sind, als Unterscheidungsmerkmale nicht zu verwerten. Das gleiche gilt von der Haltung von Tieren, soweit sie zur Bestellung des Bodens und zur Ernte verwendet werden. Die sonstige Viehhaltung ist nicht als ein wesentlicher Zweck des Betriebes anzusehen. Anderseits fällt die Unterhaltung eines Gewächshauses, einer großen Anzahl von Mistbeeten und Töpfen für die Annahme eines gärtnerischen Betriebs ins Gewicht. Die Ueberweisung des Betriebs an die Gärtnereiberufsgenossenschaft ist daher zu Recht geschehen. **W.**

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb Gefreiter **Albert Herrmann,** Gärtnereibesitzer, Hartmannsdorf.

Leutnant **Herm. Goos,** Sohn des verstorbenen Inhabers der Firma Goos & Koenemann, Niederwalluf, wurde durch Verleihung des Eisernen Kreuzes I. Klasse ausgezeichnet.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Karl Heinz,** Berlin-Grunewald, **Heise,** Düsseldorf, **Franz Mechtel,** ebenda, und **G. Schröder,** Hamburg-Osdorf, bekannt.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden die nachgenannten Mitglieder des genannten Verbandes ausgezeichnet: **H. Assner, Barschow, Driescher, Ebermann, Engel, Freund, Flashar, Frießmann, Graul, Hanel, Held, Kedrowsky, Laux, Meyer, Nievers, Ortner, Rieger, Rößler, Sulik** und **Vogt.**

Briefkasten der Schriftleitung.

Wer kennt ein Finoki genanntes ausländisches Gemüse und wie wird dessen Kultur gehandhabt?

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 10. August 1917. Nr. 32.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Der Krieger-Ehrenfriedhof für Kiel.

Ein Wettbewerb unter den Architekten und Gartenkünstlern Schleswig-Holsteins.

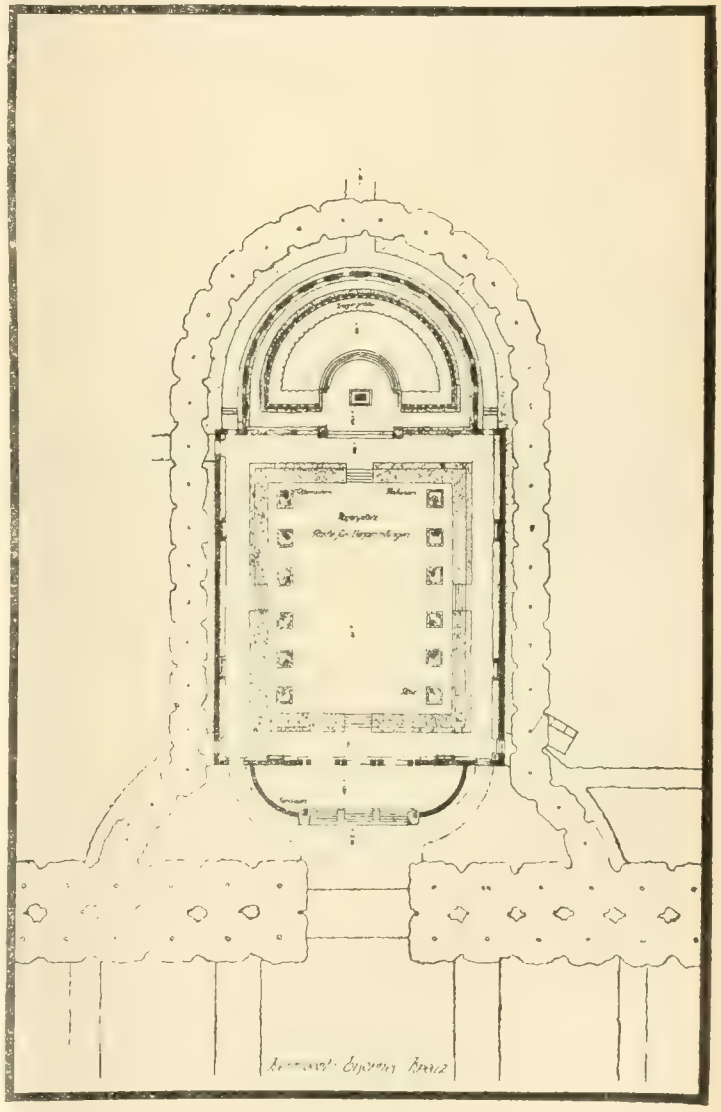
(Hierzu sechs Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

(Schluß.)

Sehr eng verwandt mit dem Gedanken des ersten Preises ist der dritte Preis, ein Entwurf des Architekten Hans Roß, Neumünster. Der Eingang ist sehr eigenartig bebaut und bildet eine feine Vermittelung zwischen den einzelnen Baugliedern. Der Platz ist ebenfalls vertieft gelegt und mit genügenden Treppenzugängen versehen. Weniger wertvoll erscheinen die Blumenrabatten in der Platzanlage; sie unterstreichen zwar den Eindruck des Platzes, aber entsprechen wenig den realen Bedürfnissen. Auch bei dieser Lösung ist die Aufnahme der Namen in einen Rundmauerkranz gedacht, welcher rückwändig einen Laubengang aufnimmt, eine sehr reizvolle Lösung. Dieser Entwurf zeigt ebenso wie seine Vorgänger eine maßvolle, würdevolle Formengebung, und wenn der Vorhof noch eine besondere Gestaltung erhalten würde, so wäre dieses eine Steigerung des Gesamteindruckes.

In der Grundidee bezüglich der Auffassung gleichen sich die drei bisher besprochenen Preisträger; man kommt unwillkürlich zur Vergleichung mit einer kirchlichen Raumdisposition und denkt an Vorhof, Schiff und Chor. Auf den vorliegenden Entwurf übertragen, würde dieses etwa Vorhof, Versammlungsplatz und Kriegergräbern entsprechen.

Die weiter ausgezeichneten Arbeiten sind von anderen Gesichtspunkten aus bearbeitet. So ist die mit einem weiteren dritten Preise ausgezeichnete Arbeit des Architekten Paul Merks, Kiel, unter Verwendung von Wasserflächen entworfen. Wasser ist stets ein dankbares Motiv in der Gartengestaltung gewesen, aber für einen Ehrenfriedhof, wenn es nicht ausnahmsweise geologische Verhältnisse gestatten, ein mehr als gewagtes Experiment. So anziehende Bilder in der Spiegelung entstehen können, bedingen derartige Flächen doch eine ziemliche Größe, um zur vollen Wirkung zu gelangen, und was eigentlich ausschlaggebend, im Winter, wenn keine Flora vorhanden ist, würde ein sehr eintöniges Bild entstehen. Ferner ist dazu praktisch notwendig, daß ein derartiges Einbeziehen von Wasserflächen auch eine genügende Tiefe besitzen muß, um eine Wirkung zu ermöglichen. Gewiß liegt der Vergleich



Entwurf „Eisernes Kreuz“, III. Preis.
Verfasser: Hans Roß, Neumünster.

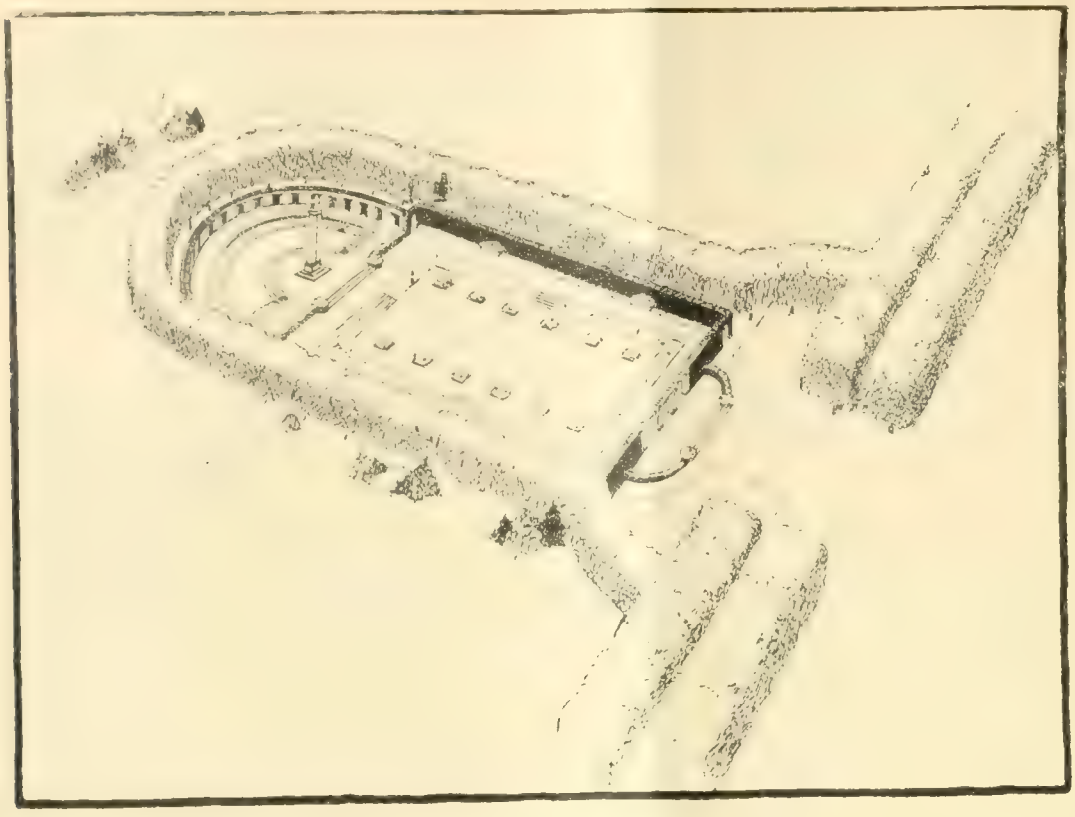


Schaubild zum Entwurf „Eisernes Kreuz".

erhöht, die Kriegergräber um einen stelenartig ausgebildeten Gedenkstein. Diese Arbeit erinnert in den Grundzügen etwas an die Schinkelsche Zeit. Ob die Treppenanlage den Ansprüchen des Verkehrs genügen wird, ist fraglich. Gerade dieser Anlehnung an italienische Vorbilder verdankt die Idee ihre Wirkung, trägt aber dafür in sich den Nachteil, daß bedeutende Mittel erforderlich wären, wenn man an eine Ausführung des Gedankens dächte. Die Betonung des Einganges in heimatlichen Formen berührt angenehm, und wenn der Gesamtgedanke in diesen ganz durchgeführt wäre, hätte es dem Entwurf wesentlich genutzt.

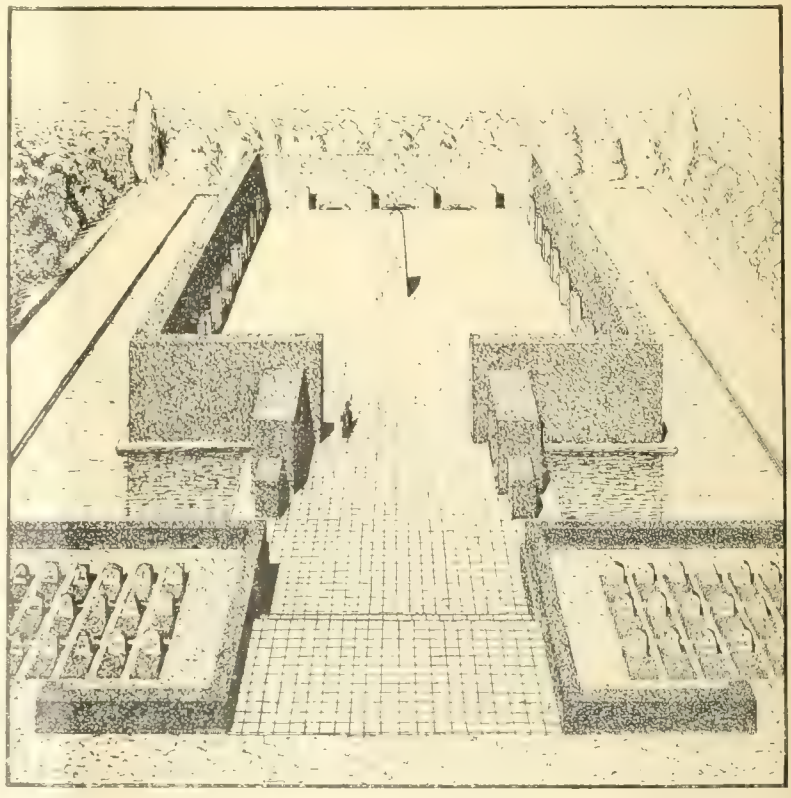
Einen weiteren Ankauf bildet der Entwurf des Architekten Dipl.-Ing.

mit einer Toteninsel nahe, aber im nordischen Klima und bei unserem Volkscharakter entspräche diese Anlage sehr wenig dem Geschmack des Volkes.

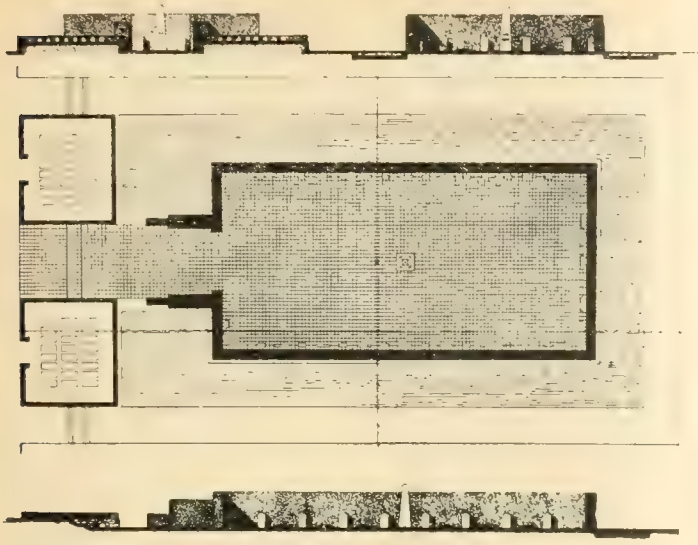
Als Idee ist der Entwurf ja immerhin beachtenswert, aber an seine Ausführung zu denken, ist aussichtslos, weil die praktischen Vorbedingungen fehlen. Auch die sonstige Bearbeitung in Bezug auf die Säulenstellung im Sammelplatz und die Gräberanlage lassen auf kein glückliches Gefühl schließen. Man hat bei einer derartigen Raumanlage, indem die Gräber frontal am Eingang liegen, nicht das Bewußtsein, daß nun noch eine architektonische Steigerung folgen würde.

Aehnlich verhält es sich mit anderen Entwürfen, welche Wasserkünste mit in ihre Idee einbezogen haben. Wasser verlangt stets einen großen Maßstab, sonst verfällt man leicht, wie dieses sich hier auch bestätigt, in kleinliche Pimpelei, die Wirkung ist dann eine vollkommen verfehlte.

In anderen Bahnen, und zwar in mehr südlichen Formen, bewegt sich der zum Ankauf empfohlene Entwurf des Architekten Stadtbauinspektor Karl Meyer, Kiel. Der Vorhof oder Weiheraum am Eingang ist zwar nicht berücksichtigt, dafür ist aber die eigentliche Platzanlage reicher ausgebildet. Futtermauern fassen die inneren und unteren Platzwände ein. Die Zwischenräume, welche mit Boden ausgefüllt gedacht sind, sollen eine üppige Fliederbepflanzung aufnehmen. An der inneren Platzwand, beiderseitig angeordnet, sind die Freiepitaphien untergebracht, in der Verlängerung liegen dann, wesentlich



Entwurf „M in zwei Halbkreisen", III. Preis.
Verfasser: Paul Merks, Kiel.



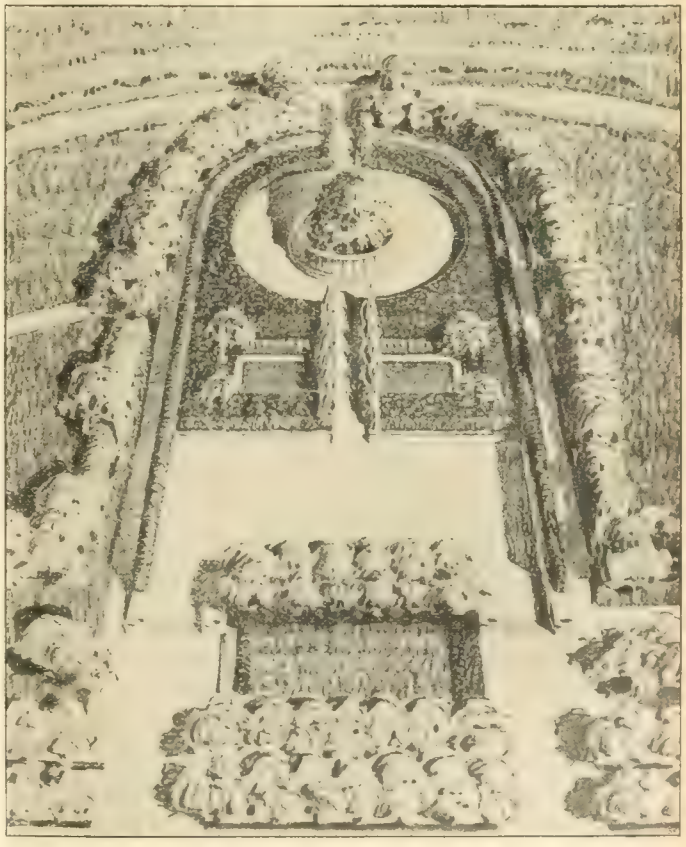
Zum Entwurf „M in zwei Halbkreisen".

Guido Widmann in Flensburg. Im Grundgedanken unruhig und verfehlt angelegt, enthält die Anlage doch einige wertvolle Anregungen, welche sehr beachtenswert sind.

Zunächst bietet der Sammelplatz mit den Kriegergräbern und der Denkmalsanlage kein organisches Ganzes, sehr zum Nachteil des sonst gut empfundenen Maßstabes. Der Platz müßte größer sein und im räumlichen Zusammenhange mit den übrigen Bauteilen stehen. Glücklich in der Idee ist allerdings die Art, wie die Namen untergebracht werden sollen. Tumulusartig, von einer großen Linde überdacht, ist diese Rundanlage zwar an sich nicht neuartig, aber dafür außerordentlich wirkungsvoll; sie könnte für kleinere Gemeinden, welche nicht über große Mittel verfügen, als vorbildlich bezeichnet werden und jedem Friedhofe einen einfachen aber stattlichen Sammelpunkt geben. Auch sonst waren der Arbeit manche feinempfundene Einzeldarstellungen beigegeben. Diesem Umstand hatte die Arbeit auch wohl im wesentlichen ihren Ankauf zu verdanken.

Unter den nicht ausgezeichneten Entwürfen waren noch manche gartenkünstlerischen Arbeiten, welche gute Gedanken enthielten, und die Linie zwischen Ankauf und engere Wahl ist ja immerhin wechselvoll. Jedenfalls kann man dem Urteilsspruch des Preisgerichtes zustimmen. Mag auch der persönliche Geschmack abweichend sein, so muß man doch die große Unparteilichkeit an dem Ergebnis hervorheben.

Durch diesen Wettbewerb hat der Parochialverband Kiels den ersten vorbereitenden Schritt getan, um als Verwaltung der großen Friedhöfe einer Großstadt schon rein äußerlich seinen Willen kundzugeben und sich zugleich dem Vorgehen anderer Großstädte würdig anzuschließen und durch die auszuführende Schöpfung ein mustergültiges Beispiel für andere Städte zu geben. Wenn sich die Wogen des Krieges gelegt haben, erst dann wird man an die Ausführung des hohen Planes gehen. Bis dahin wird der eigentliche Entwurf noch an Ausführungsreife gewinnen, und zwar an Ruhe und Ueberlegung. Die ausgezeichneten Arbeiten geben dem Parochialverband ein Material für die Aufgabe in die Hände, wovon mancher Entwurf ohne weiteres zugestandene Ausführungsmöglichkeit besitzt, aber wie dem nun auch sein mag, nicht allein die rein künstlerische Frage gilt es zu lösen, sondern wie bei jeder anderen Schöpfung, welche durch Materialwerte geschaffen werden soll, ist die Geldfrage ein mitsprechender Faktor. Es gilt allerdings bei derartigen Weihestätten nicht einem augenblicklichen Bedürfnis zu entsprechen, sondern auf Jahre, ja vielmehr auf Jahrhunderte gilt es der Nachwelt zu zeigen, wie wir unsere Helden ehrten, welche auf dem Kampffeld der Ehre für das Vaterland geblieben sind. Die Architektur und Gartenkunst müssen sich bei solchen Aufgaben unbedingt die Hände reichen, nur dann ist eine ideale Lösung zu erwarten; es muß eben der Ausdruck der höchsten Zusammengehörigkeit sein, ein Abbild unserer Zeit, wo der Niedere mit dem Hohen den gleichen Rock trägt. Jedenfalls dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, daß mit dem Frieden nach diesem größten aller Kriege sich auch die Morgenröte am kunstpolitischen Himmel lichten möge, damit wir denjenigen national-deutschen Stil erreichen, auf dessen Wege wir zum Beginn des entsetzlichen Völkerringens so vielversprechend angesetzt hatten. Denn keiner erwartete sehnlichster diesen Zeitpunkt, als die Künstler selber. Aber nicht diese allein, sondern der Geist einer Zeit ist bestimmend für die Kunst, deshalb haben auch stets geschichtlich große Zeiten ihre Spuren an Bauwerken und Kulturschöpfungen hinterlassen. Möchte es dem wieder erwachten nationalen Selbstbewußtsein des deutschen Volkes nicht vorenthalten bleiben, für die vielen Aufgaben, welche auf diesem Gebiete noch folgen werden, eine typische Lösung und allgemein befriedigende äußere Ausdrucksform zu finden. Hierfür zu sorgen ist eine Ehrenpflicht der beteiligten Kreise unseren Helden gegenüber. —e.



Entwurf: „Hühnengrab".
Verfasser: Guido Widmann, Flensburg.

Farne.

Epiphytische Farne.

Von K. Dolz in Berlin.

Zu den Pflanzengenossenschaften, die den tropischen Gegenden ein ganz besonders eigenartiges Bild aufdrücken, gehören neben den Schling- und Rankengewächsen auch die Ueberpflanzen oder Epiphyten, unter denen wir auch zahlreichen Farnen begegnen. Wie schon aus der deutschen Bezeichnung „Ueberpflanzen" hervorgeht, sind es Gewächse, die auf anderen ihr Heim aufschlagen, nicht zum Zwecke der Nahrungsentnahme, wie es zum Beispiel die Mistel tut, die allerdings auch epiphytisch wächst, aber doch in erster Linie Parasit ist, d. h. auf Kosten ihrer Wirtspflanze lebt, sondern die Scheinschmarotzer, wie man die Epiphyten auch noch nennt, benutzen ihre Wirtspflanzen nur als Unterlage und entnehmen ihnen höchstens unorganische Stoffe. Licht und Luft sind die wichtigsten Elemente der Pflanze. Der Kampf um diese beiden Faktoren, wie er einem im Pflanzenleben tropischer Gebiete auf Schritt und Tritt begegnet, hat zur Bildung der epiphytischen Pflanzenform geführt, die ihren Ursprung auf erdbewohnende zurückführt. Dabei macht sich aber eine zum Teil hochentwickelte Anpassungsfähigkeit geltend, die in verschiedenen Typen zum Ausdruck kommt.

Voraussetzungen einer reichen Epiphytenvegetation sind feuchte Luft, Licht, reichlicher Tau und häufige stärkere Niederschläge. Besonders mächtig entwickelt an Arten und Stückzahl finden sich die Epiphyten in den Bergregionen, wo die Luft fast ständig mit Wasserdampf gesättigt ist, auch an Regen und Tau kein Mangel herrscht.

Mittelpunkte eines reichen epiphytischen Pflanzenlebens sind das tropische Amerika, z. B. Westindien und das Gebiet des Amazonenstromes, ebenso das asiatische Monsungebiet (Ostindien, Sundainseln, Neuguinea, Philippinen, Südseeinseln). Dagegen ist Afrika, ausgenommen einige Gebiete, z. B. die Kamerun-Zone, Teile des Kongostaates, in Ostafrika die Kilimandscharo-Zone, sowie die Regenwälder Ost-Usambaras und Ulugurus, verhältnismäßig arm an Epiphyten, wie das ja bei den klimatischen Verhältnissen dieses meist steppenartigen Charakter zeigenden Erdteils gar nicht anders zu erwarten ist. In unseren Breitengraden ist der Epiphytismus bei Farnen eine so gut wie unbekannte Erscheinung, nur vereinzelt finden sich schwache Anklänge, wofür als Beispiel *Polypodium vulgare* angeführt sein mag, das, dann und wann dieser Lebensweise huldigend, namentlich in Wäldern angetroffen wird, die im Urzustand erhalten bleiben, wo also die Daseinsbedingungen des Pflanzenlebens durch den allgemeinen Kulturfortschritt keiner Aenderung unterworfen sind.

Eine scharfe Grenze zwischen epiphytischen und terrestrischen (erdbewohnenden) Arten läßt sich nicht ziehen, beide sind vielmehr durch zahlreiche Uebergänge miteinander verbunden. Immerhin kennen wir eine Anzahl Farngattungen und -arten, die rein epiphytisch sind und bei denen sich schon aus der Tracht und dem Aufbau der Pflanze die Wachstumsweise unschwer voraussagen läßt.

Farne von vorwiegend epiphytischem Charakter sind die Hautfarne; aus der umfangreichen Familie der Polypodiaceen die Gattungen *Vittaria*, *Hecistopteris*, *Anetium*, *Antrophyum* (teilweise), *Polypodium* (stark mit Epiphyten durchsetzt) und die mit ihm nahe verwandten oder vereinigten Gattungen *Lecanopteris*, *Dryostachyum*, *Photinopteris* und *Drynaria*, ferner *Platycerium* (epiphytische Charakterpflanze), *Asplenum* (Ueberpflanzen sehr zahlreich), *Dryopteris*-Arten, *Nephrolepis*, *Davallia* und andere; ferner sei gleich darauf hingewiesen, daß die Lycopodiaceen und Psilotaceen zu einem sehr großen Teil Ueberpflanzen sind.

Innerhalb der epiphytischen Farne macht sich eine zum Teil hochentwickelte Anpassungsfähigkeit geltend, die in verschiedenen eigenartigen biologischen Formen zum Ausdruck kommt. Solche Formen besitzen wir z. B. in den Nestfarnen, einesteils Arten, die mit einem zu ihrer Größe verhältnismäßig geringen Wurzelkörper ausgerüstet sind, dabei aber eine umfangreiche, trichterartige, also nach unten hin sich verengernde Laubmasse bilden, in derem nestartigen Grunde sich durch Luftströmungen, Niederschläge usw. erdige Bestandteile, allerhand Reste von Organismen, sowie auch Wasser ansammeln. Diese Humusmassen dienen der Pflanze zur Ernährung. Als ausgeprägtes Beispiel eines solchen Epiphyten sei *Asplenum nidus* genannt, eine Farnart, die ihrer schmuckvollen Eigenschaften wegen auch im Handel eine Rolle spielt. Ferner bezeichnet man als Nestfarne auch solche, die ein besonders kräftiges, nestartig verflochtenes Wurzelsystem besitzen, das gleichfalls eine Stätte für allerhand der Pflanze zur Nahrung dienende Ansammlungen bietet, wie das z. B. bei dem schönen, als Ampelfarn vielfach kultivierten *Polypodium subauriculatum* der Fall ist.

Eine zweite biologische Form der Epiphyten stellen die Mantel- und Nischenfarne dar, die sich in gewisser Beziehung an die Nestfarne anschließen. Sie werden vertreten vor allem durch die *Platycerium*-Arten, der biologisch interessantesten Gruppe der Farnepiphyten, ferner durch die *Drynaria*-Arten, durch *Thayeria nectarifera* und *cornucopiae*, durch *Aglaomorpha Meyeniana*, sowie schließlich durch verschiedene *Dryostachyum*- und *Polypodium*-Arten. Leider ist es uns an dieser Stelle unmöglich, näher auf die Lebenseigentümlichkeiten dieser Farne einzugehen, da dies zu weit führen würde. Von anderen biologischen Typen seien noch erwähnt die Ameisenfarne, worunter man solche versteht, bei denen ein Gemeinschaftsleben zwischen Pflanze und Ameisen sich feststellen läßt, und die gewöhnlich durch das Vorhandensein besonderer, die Ameisen beherbergender Organe ausgezeichnet sind. Solche sogenannten myrmekophilen Farne sind bis jetzt nur aus dem malayischen Gebiet bekannt, und zwar gehören sie den Gattungen *Polypodium* und *Lecanopteris* an. Schließlich sei noch kurz auf die Reservoir- und Kannenfarne hingewiesen, welchen Namen einige Arten führen, die an ihren Wurzeln oder Rhizomen knollige Organe ausbilden, die als Feuchtigkeits- oder Stoffreservebehälter zu deuten sind. Bisher sind nur ganz wenige Arten

Entwurf „Heiliger Frühling".
Verfasser: Stadtbauinspektor Karl Meyer, Kiel.

aus dieser Gruppe bekannt, z. B. *Nephrolepis cordifolia*, *Polypodium Brunei* und *bifrons*, sowie *Hymenophyllum Ulei*.

Unter den epiphytischen Farnen finden wir auch eine stattliche Reihe von Vertretern mit xerophilem Bau. Das sind solche, die mit Einrichtungen versehen sind, die ihnen gestatten, eine längere Trockenzeit sowie die unmittelbare Einwirkung der Sonne, ohne Schaden zu nehmen, auszuhalten. Diese Anpassungen an dem Pflanzenwuchs im allgemeinen ungünstige Verhältnisse und Zustände sind äußerst mannigfaltiger Art. Es sei hier nur erinnert an die Bekleidung der Rhizome und Blätter durch Schuppen, Haare, eine Wachsschicht usw., auch die Beschaffenheit der Blattfläche, d. h. ihre Stärke spielt eine nicht unbedeutende Rolle, ebenso auch die Größe derselben. Solche xerophile Epiphyten finden sich besonders zahlreich in den Gattungen *Elaphoglossum* und *Polypodium*. Auch hier müssen wir es uns versagen, nähere Ausführungen zu machen, doch hoffen wir vielleicht gelegentlich der Besprechnung einzelner Farngattungen oder -arten auf die Lebenseigentümlichkeiten etwas näher eingehen zu können, nicht nur, weil sie an und für sich interessant sind und Einblick gewähren in das Leben der Pflanze, sondern weil sie auch manchen Fingerzeig für die richtige pflegliche Behandlung derselben abgeben können.

Stauden.

Anemone nemorosa L.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Das gemeine Buschwindröschen, welches ich in dem schönen thüringer Lande zu Tausenden in den reichen Waldungen wild wachsen sah, ist eine gar liebliche Pflanze. Auf 15 bis 20 cm hohen Stielen erheben sich schon im März die zierlichen weißen Blüten. Im Gestrüpp unter lichten Bäumen, an halbschattigen Abhängen, fühlt sich die kleine Schönheit am wohlsten. Nehmen

Anemone nemorosa alba plena.

Anemone nemorosa purpurea.

wir uns der reizenden *Ranunculaceae* im Park zur Ausschmückung halbschattiger Stellen mehr an; besonders an Rändern und Lichtungen der Gehölzgruppen könnte sie viel mehr Verwendung finden. Auf leichtem, durchlässigem Boden fühlt sich das Windröschen am wohlsten. Wie leicht ist mit etwas Moorerde, Lauberde oder Sand und Torf der Boden verbessert. Im August bis September pflanzt man am besten die Rhizome etwa 2 bis 3 cm tief regellos durcheinander ein, ein etwaiges Gießen und das Reinhalten von Unkraut sind die ganzen weiteren Arbeiten. Bei dieser geringen Pflege wird sich das Buschwindröschen bald üppig entwickeln und uns zum Frühjahr mit einem reichen Blütenflor erfreuen. Doch brauchen wir uns nicht etwa nur mit dem gewöhnlichen Buschwindröschen zu begnügen, haben unsere Züchter doch längst den Wert der Art erkannt; sie schaffen uns immer bessere und vollkommenere Sorten. Ganz reizend ist *Anemone nemorosa alba plena*, eine weiß gefüllte Form. Den Blütenreichtum der Züchtungen dieser *Anemone* zeigen die Abbildungen.

Anemone ranunculoides L., das Hahnenfußwindröschen, wächst ebenfalls bei uns wild, wenn auch nicht so in Massen wie *A. nemorosa* L. Es ähnelt der *A. nemorosa* sehr, wird 15 bis 25 cm hoch und blüht zur selben Zeit. Die Grundblätter entwickeln sich auch erst meistens nach der Blütezeit vollständig. Die Blütenstengel tragen gewöhnlich ein bis zwei Blüten von goldgelber Farbe. Ganz reizend ist die fast kaum verbreitete gefüllte Form.

Anemone apennina L., ein Kind der Alpen, steht unserer *A. nemorosa* sehr nahe. Auf 10 cm hohen Stielen sitzen die zehn- bis zwölfblättrigen himmelblauen Blüten. Die Blütezeit fällt ebenfalls in die Monate April bis Mai. Warum begegnet man dieser Art so selten, ist sie doch gerade so dankbar wie *A. ranunculoides* und *A. nemorosa*, blüht ebenso reich und breitet sich ebenfalls in großen Massen aus. Auch ihr sagt leichter, frischer, humoser Boden am besten zu, nur menge man etwas Kalk unter

die Erde, dann werden die Pflanzen reichlich blühen und freudiges Gedeihen an den Tag legen. In Steingärten und in lichten Rhododendronpflanzungen nimmt sich *A. apennina* prächtig aus.

Hermann Zörnitz.

Bellis perennis Herzogin Maria von Ratibor. Unter den schönen neueren Marienblümchen, *Bellis perennis*, möchte ich besonders auf die schneeweiße Neuzüchtung des Handelsgärtners Rohde in Corvey bei Höxter aufmerksam machen, die er *Herzogin Maria von Ratibor* benannt hat. Die herrlichen, dichtgefüllten weißen Blumen sitzen auf 20 bis 30 cm langen, starken Stielen und sind auch für Bindezwecke geeignet. Die Blumen erscheinen in großer Anzahl, so daß man an einer Pflanze zugleich 30 bis 40 Stück zählen kann. Ein Beet davon bildet einen Schneeteppich. Im Verein mit andern Frühlingsblumen, etwa mit rosafarbenen oder dunkelroten *Bellis*, kann diese Sorte zu Frühlingsbeeten sehr vorteilhaft verwendet werden. Ich halte diese Neuzüchtung der Verbreitung wert.

Max Oppermann, Wehrden an der Weser.

Nadelhölzer.

Tsuga canadensis. Die kanadische Hemlocks- oder Schierlingstanne ist ein in Nordamerika beheimateter, in der Landschaft sehr wirkungsvoller Baum; besondes an freien Standorten in Einzelstellung oder in Gruppen.

Die breite, schöne Form wirkt mit den oft überhängenden dünnen Spitzenzweigchen sehr zierend. Der Aufbau der Bezweigung ist leicht. Die Zweige sind mit zahlreichen kleinen, hängenden Zapfen versehen.

Der Stamm teilt sich sehr oft gabelförmig und gibt dem Aufbau dieser Tanne dadurch oft eine breitere Ausdehnung. — Die vollkommene Winterhärte ist besonders erwähnenswert. — Nur für heiße Lagen ist eine Anpflanzung von Hemlockstannen nicht zu empfehlen, da hier die sonst dunkelgrüne, schöne Benadelung ziemlich leidet und die Bäume dann ein verblichenes, gelblich scheinendes, krankhaftes Aussehen erhalten.

An lichten Stellen kann *Tsuga canadensis* auch als Unterholz angepflanzt werden; ebensogut lassen sich größere Lücken in immergrünen Gehölzgruppen damit vorteilhaft ausfüllen. — In landschaftlichen Parkanlagen ist *Tsuga canadensis* am rechten Platze. Der Verwendung für stimmungsvolle Friedhofsbilder, z. B. als belebender Hintergrund, und zur Umrahmung geeigneter Stätten sei noch besonders dabei gedacht. —

F. Kallenbach, Wildpark, zurzeit im Felde.

Zeit- und Streitfragen.

Das Wolkenkuckucksheim der Gartenarchitekten. Dem nachdenklichen Fachmann ist gewiß schon aufgefallen, daß viele deutsche Landschaftsgärtner für die Zeit nach dem Kriege große Rosinen im Kopfe haben. Noch ist immer nicht ein Ende dieses schrecklichen Menschenmordens abzusehen, und doch rühren die Gartenkünstler schon fleißig die Hände, um den Städten mit allerlei Entwürfen zur Hand zu sein, die dem „neuen Deutschland" dienen sollen. Auf einzelne Schöpfer und Schöpfungen einzugehen, dürfte bei der Masse der Eingänge zu weit führen. Aber allen gemeinsam ist eine so große Vertrauensseligkeit, daß man staunen muß.

Wer im Frieden die Neigung der Städte kennen gelernt hat, zu sparen, — und immer beim Haushaltsplane der Gartenverwaltung, weil es nun einmal eine „Luxusverwaltung" ist, — der wird über den ungesunden Optimismus derjenigen staunen, die wirklich glauben, daß ihre Entwürfe nach dem Kriege beachtet oder gar ausgeführt werden. Alle diese Anlagen tragen den Zug der jetzigen Zeit: Sie sind im wesentlichen regelmäßig, und ihre Objekte müssen sich diesem Grundgedanken anschließen. Aber an die Kosten wird nicht gedacht. Da wird z. B. ein Denkmal von Linden kreisförmig umrahmt, die wie eine Riesenglocke zugeschnitten werden, um den Eindruck einer Kuppel zu machen. Im Bilde großartig, aber in der Ausführung? Menschenalter müssen vergehen, ehe nur annähernd das Ziel erreicht wird. Und die Kosten? Wer kennt nicht die Mühe und vor allem den Aufwand an Geld, der gemacht werden muß, um solche Riesenhecken, Glocken und wer weiß was sonst noch zu schneiden, und dergleichen mehr. Was immer zu wenig bedacht wird, ist, daß auch die Unterhaltungskosten berücksichtigt werden müssen. Und darüber ist wohl kein Fachmann im Zweifel, daß die regelmäßigen Gärten, sollen sie das Bild geben, das sich der Künstler gedacht hat, unverhältnismäßig hohe Unterhaltungskosten verursachen.

Leider dauert es auch ein Menschenalter, ehe das Bild annähernd so weit ist, wie es fix und fertig in der sauber gezeichneten Perspektive vor unser geistiges Auge tritt.

Die Stadtverwaltungen haben schwer unter dem Kriege wirtschaftlich gelitten und leiden weiter. Ihre Aufgaben werden, — so bedauerlich das für unsere Gartenkunst auch ist, — auf viele Jahrzehnte hinaus ganz andere sein, als großartige Park- und Gartenanlagen zu schaffen. Da muß für die Hinterbliebenen der Krieger, für Witwen und Waisen, für Kriegsverletzte, für diejenigen gesorgt werden, die durch den Krieg Hab und Gut verloren haben usw. Wenn schon im Frieden auf ganz lächerliche Weise geknausert und geknackert wurde, — bei bestehenden Anlagen, — wie wird das jetzt bei den Millionenlasten von Schulden erst werden?? Ich muß es mir leider versagen, auf einige Beispiele in einer Halbmillionenstadt einzugehen, zum Beweise dafür, daß die Gartenverwaltung stets das Stiefkind der Stadt ist, wenn es heißt, Mittel bewilligen.

Der Städter braucht aber Licht, Luft, Sonne und Bewegung im Freien. Da scheint es mir bei weitem klüger und wirtschaftlicher gehandelt, wenn es dem Großstädter ermöglicht wird, für billiges Geld in den nächstgelegenen Wald zu gelangen. Dies läßt sich durch Verbilligung der Fahrgelegenheit mit der Bahn oder dem Dampfboote ermöglichen, wie es im Frieden schon angebahnt wurde.

Es ist gar kein Zweifel, daß uns der Wald mehr bietet als der Park. Ich habe noch keinen Dichter gehört, der den Park verherrlicht hätte, aber Hunderte von Liedern preisen die Schönheit des Waldes. Er befriedigt jeden Menschen, den Schönheitsfreund, den Naturfreund und den Botaniker. Kurzum, er bietet jedem etwas, sogar dem Nützlichkeitsmenschen, der dort Kräuter, Pilze und Beeren sammelt.

Ich fürchte, wir können froh sein, wenn uns noch das erhalten bleibt, was wir haben. Schon sind Spaten und Hacken geschäftig, die Parkwiesen zu Ackerland umzubauen. Daß das mit Erreichung des Friedens bald anders wird, glaube ich nicht. Bei der falschen Spekulation der Großstädte, das „teure" Land möglichst für geldbringende Straßen- und Häuseranlagen zu verwenden, so daß nur ein Gürtel von Grün das Häusermeer umgibt, ist es bei dem berechtigten Verlangen der Bevölkerung nach landwirtschaftlicher oder gärtnerischer Betätigung verständlich, wenn die Stadt aus der Not eine Tugend macht und den Städtern das Wiesenland zur Bebauung mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen überläßt. Ob das schön ist, ist eine andere Frage! Wirtschaftlich ist es im ersten Jahre auch nicht! Erst wenn der Gemüsebauer ordentlich gedüngt und gegraben hat und besser Bescheid weiß, wird ihm das Land etwas bringen. Zumeist ist es dies Jahr nur ein Probieren und ein Vergeuden von Saatgut. Denn meistens pflanzt der Anfänger zu eng, und was ihm bleibt, ist in Gefahr, von Wildkaninchen abgefressen und von Dieben gestohlen zu werden.

Vor allem aber ist das Wiesenland durch die Heu- und Grummeternten diese Jahre hindurch mächtig abgebaut und der nährenden Minerale beraubt. Wurde schon in Friedenszeiten mit künstlichem Dünger und Kompost gespart, so erst recht in den verflossenen Kriegsjahren.

Also: Die Aussichten für eine gedeihliche und großzügige Gartenkunst in kommenden Jahren ist herzlich gering. Es werden

weder „Heldenhaine“ noch gartenarchitektonische Lustschöpfungen hergestellt werden können, wenn nicht durch den Krieg reich gewordene Lieferanten und Wucherer die Wohltäter machen und auf diese Weise den Städten unter die schwachen Arme greifen. Str.

Mannigfaltiges.

Die Frühlingsflora der transsylvanischen Alpen. Die Ausläufer der transsylvanischen Alpen oder Waldkarpathen sind zumeist mit Mischwald bestanden. Dieser setzt sich zusammen aus *Betula alba*, Weißbirke, *Quercus Robur*, gemeine Eiche, *Fagus silvatica*, Rotbuche, und *Populus nigra*, Schwarzpappel. Hin und wieder ist auch der spitzblättrige Ahorn, *Acer platanoides*, anzutreffen. Es sind aber auch Teile vorhanden, die nur von Buchen oder Eichen bewaldet sind. Die Bestände sind meist oder alle jung. Nur vereinzelte alte Buchenknaben, die ein sehr hohes Alter hinter sich zu haben scheinen, die aber meist abgestorben oder gar vor Altersschwäche in Stücke zerbrochen am Boden liegen, kann man beobachten. Es ist daraus zu schließen, daß diese Höhenzüge früher sehr dünn bewaldet gewesen sein müssen, sich aber selbst durch eigene Aussaat den zahlreichen Nachwuchs gesichert haben. Das ist nun insofern bemerkenswert, weil die Moldau sehr waldarm ist und Forstkultur überhaupt nicht getrieben oder gepflegt wird. Wo Wald vorhanden ist, ist er sich selbst überlasssen und sieht verwahrlost oder wildromantisch aus, wenn man es so nennen mag. Für die Ebene ist die Akazie, *Robinia Pseud-Acacia*, charakterbestimmend, die in spärlichen Wäldern auftritt oder überall als Einfriedigung Verwendung findet. Selbst an den endlosen und eintönigen Landstraßen vermißt man die schattenspendenden Alleebäume.

Die Stämme der Bäume hier in den Höhen sind recht schlank, und es ist nichts von Gebirgscharakter zu erkennen. Der Boden ist kiesig, aber nicht felsig genug. Nadelhölzer vermißt man ganz. Am Bau ist die Zugehörigkeit der Bäume im unbelaubten Zustande schwer zu erkennen, wenigstens für den Neuankömmling. Meist haben die Bäume hier eine hellere Farbe. Das mag wohl in den klimatischen und Bodenverhältnissen liegen. Aber in der Hauptsache sind es die Flechten und Moose, welche die Stämme bewohnen und ihnen einen anderen Charakter verleihen; denn diese sind ganz andere Arten als bei uns.

Die Bestände steigen nicht, wie die Höhen, die sich sanft oder steil in das Putnatal erstrecken, hinab, sondern bleiben auf halber Höhe als Buschwerk zurück, in welchem die vielen Nachtigallen, die hier vorhanden sind und uns auf unseren nächtlichen und morgendlichen, anstrengenden Wegen mit ihrem herrlichen Gesang das Geleit geben, geeignete und ungestörte Nistgelegenheit finden.

Dort, wo die Waldbestände sehr dicht sind, lassen sie keinen Unterwuchs zu. Ab und zu findet man höchstens als Saprophyt eine *Pirola*-Art, die ich nicht blühend sah. Desto schöner aber ist die Flora an Lichtungen, Wegerändern und kahleren Sonnenabhängen. Im großen und ganzen ist diese Frühlingsflora nicht viel anders als die unsrige.

Als erster Frühlingsblüher war es das Schneeglöckchen, *Galanthus nivalis*, das an den Abhängen erschien. Dann folgte *Scilla bifolia* und das Schlüsselblümchen, *Primula officinalis*, welches trotz des noch vorhandenen Schnees verstohlen seine Blütenstengel hervorschob. Von Tag zu Tag wurde der Kreis mit zunehmender Wärme größer. Es gesellten sich dazu der Lerchensporn, *Corydalis*, in weißer und blauer Form, *Anemone silvestris*, nur in gelber Farbe, und eine andere weißblühende *Ranunculaceae*, die ich nicht kannte. Das Blatt erinnert an *Thalictrum*, bleibt aber an Größe weit hinter demselben zurück. Auch das Leberblümchen, *Anemone Hepatica*, sah ich in Kolonien vereinigt, aber schon verblüht. Weiter sind es das Lungenkraut, *Pulmonaria officinalis*, eine schöne und sehr reichblühende *Myosotis*-Art, *Stellaria media*, *Vinca minor*. Eine *Asperula*-Art trifft man etwas tieferliegend massenhaft an, die man im ersten Augenblick für unsern Waldmeister hält, aber bei näherer Beobachtung erkennt man den etwas kräftigeren Wuchs, und vor allen Dingen fehlt ihr ganz der Kumaringeruch und -geschmack. Ebenfalls vertreten ist auch der Salomonssiegel, *Polygonatum officinarum*, und vereinzelt das Maiglöckchen, *Convallaria majalis*. Tieferliegend fand ich auch als Parasit die Schuppenwurz, *Lathraea Clandestina*, auf Buchen schmarotzend, auf sonderbare Art auf sie aufmerksam gemacht. Pflanzenunkundige Kameradenhände hatten die blühenden Stengel ausgerissen und ein Heldengrab am Wegesrande damit geschmückt. Auch die Einbeere, *Paris quadrifolia*, tritt häufig auf. Besonders interessant vertreten scheint die Orchideenfamilie zu sein. In Blüte sah ich bisher nur eine kleine, reizende, mir unbekannte Art, in weißlichgelber und prächtiger roter Form. Sie kommt unserer *Orchis Morio* sehr nahe, wächst aber zum Unterschied zu dieser in halbschattigen Buchen- oder Eichenwäldern in ungefähr 500 bis 700 m Höhe. Auch verschiedene andere Arten beobachtete ich, die aber noch nicht blühten. Das Wetter ist im Frühling in den höheren Lagen trotz Sonnenschein kalt und oft regnerisch, während es im Tal schon recht warm, ja sogar heiß ist.

Besonders schön verspricht die sommerliche Staudenflora zu werden. Es wäre interessanter, sich mit Sammelbüchse, Mappe und Spaten bewaffnen zu können.

K. Mathow, zurzeit im Felde.

Ist Rhabarber schädlich? In den „Basler Nachrichten“ vom 20. Mai 1917 findet sich folgende Notiz: „Den „Basler Nachrichten“ wurde mitgeteilt, daß die Familie eines Basler Pfarrers in der Ostschweiz nach dem Genusse eines Gemüses von Rhabarberblättern gefährlich erkrankte und daß ein Kind dieser Familie an den Folgen der Vergiftung gestorben ist. Beigelegt war ein Ausschnitt aus einer englischen Zeitung, wonach am 4. Mai in London Pfarrer Colville einer ähnlichen Erkrankung zum Opfer gefallen ist. In beiden Fällen waren die Rhabarberblätter wie Spinat zubereitet worden.“ Der Schweizer Fall wurde mir von kollegialer Seite bestätigt und die erbetene Begutachtung, die mittlerweile auch in obenerwähnter Ztg. v. 2. VI. 17 zum Abdruck gelangte, stellte ich wie folgt aus: „Zunächst glaube ich, und zwar auf Grund eigenen Versuches an mir und anderen, was die Frage der Giftigkeit oder Genießbarkeit des Rhabarbers betrifft, daß es da ziemlich gleichgültig ist, ob man das Rhabarbermus der Stengel oder die Rhabarberblätter als Spinat ißt. Durchfall und Leibschmerzen werden nach Rhabarbergenuß sehr häufig beobachtet, zuweilen Harnverfärbung. Aber auch Blutharnen und Ausschläge sind beschrieben worden. Der englische Giftforscher Wynter Blyth erwähnt einen Todesfall nach Genuß von Rhabarbersyrup. Die Giftwirkung des Rhabarbers wird auf den Gehalt an oxalsaurem Kalk zurückgeführt, ebenso die gelegentliche Giftwirkung des Sauerampfers und des Sauerklees. Konstitution, Idiosynkrasie, Persönlichkeit, Menge und Standortsverhältnisse mögen bei den glücklicherweise nur seltenen, meist bei Kindern beobachteten schweren Rhabarbervergiftungen eine Rolle spielen. Als Krankenkost sollte man jedenfalls Rhabarber nicht geben, am allerwenigsten Nierenkranken.“ Vielleicht haben freundliche Leser die Güte, ihre Erfahrungen mitzuteilen.

Dr. med. et phil. F. Kanngiesser in Braunfels.

Rasenersatz. Im Briefkasten einer vielgelesenen Gartenbauwochenschrift wurde vor einiger Zeit nach der sibirischen Kamille gefragt, die, bei trockenstem Wetter grünbleibend, als Rasenersatz empfohlen worden sei. Darauf wurde geantwortet, eine sibirische Kamille gebe es nicht, die betreffende Notiz stamme anscheinend aus einer Tageszeitung, es sei ihr deshalb nicht zu trauen.

Jetzt werde ich an vorstehendes wieder erinnert, da ich beim Durchblättern eines kleinen Buches, in welches ich als junger Gehilfe vor mehr als 25 Jahren allerlei wissenswertes eintrug, auf folgende Aufzeichnung stoße: „*Pyrethrum Tchihatchewii (= Chamomilla sibirica)*, Staude, Rasenersatz für heiße, trockene Lagen.“ — Aus Tageszeitungen stammen meine damaligen Aufzeichnungen nicht. Wenngleich ich dieses *Pyrethrum* nicht kenne,

so scheint mir die erwähnte Verwendung wohl möglich, denn Haage & Schmidt in Erfurt nennen es in ihrem Verzeichnis eine „niedrige, moosartig belaubte Pflanze". Wahrscheinlich treibt es, wie seine Verwandten, aufrechte Blütenstengel, die durch Abschneiden oder Abmähen dort unterdrückt werden müssen, wo es ein wirklicher Rasenersatz sein soll.*)

Ich halte es übrigens für widersinnig, von einer Pflanze, die nun einmal kein Gras ist, zu erwarten, daß sie die Eigenschaften des Grases zeigen und sich wie solches behandeln lassen müsse, nur weil man an irgendeiner Stelle Gras nicht aufbringt und trotzdem durchaus „Rasen" haben will. In den Gattungen *Saxifraga, Arabis, Phlox, Thymus, Dianthus, Armeria* usw. besitzen wir eine Menge rasen- oder polsterartig wachsender Pflanzen, und wenn man dieselben auch nicht mit Mähmaschine, Rechen und Walze bearbeiten kann, sondern ihnen etwas Freiheit gestatten muß, so sollte man doch dankbar sich dort ihrer bedienen, wo Gras versagt. An solchem Blumenrasen könnte man seine Freude haben.

Wie mancher quält sich auch, um Rasen an schattigen Stellen zu erzwingen. Eine „Schattenmischung" nach der andern wird angesät, doch das Ergebnis ist meistens dasselbe: Dürftige Hälmchen, zwischen denen überall Gottes Erdboden durchblickt! Warum greift man nicht öfter zu Immergrün und Efeu, zu Haselwurz (*Asarum*), Maiblümchen, Farnkräutern, Veilchen und dergl.? Etwa nur, weil dabei die (nach Schema F!) beliebte glatte Frisur der Anlagenflächen unmöglich ist? Wieviel vergebliche Arbeit würde erspart, wieviel Langweiligkeit und Unschönheit würde mit solcher Begrünung aus den vielen schattigen Gärten und Parks verschwinden! Auf die Gefahr hin, mit meiner Ansicht allein dazustehen, ziehe ich es sogar vor, eine vorhandene Moosdecke beizubehalten, anstatt dieselbe einigen Gräschen zu opfern, die ja doch niemals emporkommen. Mit Recht reißt der Landwirt seine Wiesen auf, damit der Graswuchs gefördert wird und das Moos nicht überhandnimmt. Den Bäumen in Park und Garten dagegen kann Moos nicht viel anhaben. Mich dünkt, der smaragdene Moosteppich gehöre unter die schattenden Baumkronen; er vervollständigt das Parkbild, er bringt behagliche Ruhe und Waldstimmung hinein. —

Schließlich möchte ich noch auf einige einheimische Pflanzen hinweisen, die unter Umständen ebenfalls als Rasenersatz für heiße, trockene Stellen dienen könnten. Es ist die Schafgarbe (*Achillea Millefolium*), der Quendel oder Feldthymian (*Thymus Serpyllum*), das Kleine Habichtskraut (*Hieracium Pilosella*) und besonders der Horn- oder Schotenklee (*Lotus corniculatus*), Pflanzen, die zwar häufig, aber trotzdem bei aller Bescheidenheit schön sind. In den ungemein trockenen Sommern 1904, 1911 und 1915 fand ich diese Pflanzen an gänzlich ausgebrannten Plätzen andauernd frisch und grün, so daß ich mir jedesmal sagte, sie müßten im Garten an entsprechender Stelle doch gut zu gebrauchen sein. Haage & Schmidt führen dieselben in ihrem Samenverzeichnis. — Unsere Flora weist wohl noch weitere Pflanzen mit den gleichen Eigenschaften auf, und vielleicht ist von anderer Seite schon ähnliches beobachtet worden. Vielleicht entschließt sich auch jemand aus dem Leserkreise zu Versuchen und berichtet später darüber.

Paul Gersdorf, Chemnitz.

Aus den Vereinen.

Die Deutsche Dendrologische Gesellschaft hält ihre diesjährige (25.) Jahresversammlung vom 28.—31. d. M. in Berlin ab. Besichtigt werden Wendisch-Wilmersdorf (Graf Schwerin), Insel Scharfenberg bei Tegel, Späths Baumschule, Botanischer Garten, Dahlem, Potsdam und Umgebung, vielleicht auch Freienwalde und Eberswalde.

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Dies ist der Fall. Ich habe die Pflanze schon vor 30 Jahren mit bestem Erfolg als Rasenersatz angepflanzt.

Die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst E. V. hielt ihre diesjährige Jahresversammlung vom 28.—30. Juli in Würzburg ab. Der Bericht dieser Gesellschaft über das 30. Geschäftsjahr (1916) legt Zeugnis davon ab, daß trotz des Krieges rüstig und erfolgreich gearbeitet wurde. 38 Mitglieder starben bisher den Heldentod, zwei weitere werden seit langer Zeit vermißt. Ueber 100 Mitglieder erwarben sich das Eiserne Kreuz II. Klasse, 13 das Eiserne Kreuz I. Klasse.

Tagesgeschichte.

Aschersleben. Der Aufsichtsrat der hiesigen „Terra" Akt.-Gesellschaft für Samenzucht beschloß, der Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 15 Prozent vorzuschlagen. Vom Reingewinn von 1 147 648 M sollen 560 000 M zur Sicherstellung der Kriegssteuer verwandt und 60 000 M dem Reservefonds zugeführt werden. Ferner wird beantragt, eine Stiftung in Höhe von 100 000 M zur Unterstützung der Beamten und Arbeiter zu bilden sowie 50 000 M der Stadt Aschersleben für Wohlfahrtszwecke zur Verfügung zu stellen. Um den Samenanbau weiter erheblich auszudehnen, hat die Gesellschaft die bekannte braunschweigische Staatsdomäne Amt Hadmersleben im Ausmaß von 3100 preußischen Morgen auf 18 Jahre gepachtet. Für die mit dieser Pachtung verbundenen Ausgaben wird der Generalversammlung eine Kapitalserhöhung von 1 000 000 M auf 2 600 000 M vorgeschlagen. Die Aktien sollen den Aktionären im Verhältnis von 2:1 zu 120 Prozent angeboten werden.

Berlin. Die Reichsstelle für Gemüse und Obst hat unter dem 26. Juli eine Bekanntmachung erlassen, die für Aepfel, Birnen, Pflaumen und Zwetschen sofort in Kraft tretende Höchstpreise festsetzt.

Die verschiedenen Obstsorten werden in Gruppen mit Preisunterschieden eingeteilt. So darf der Preis für Aepfel beim Verkauf durch den Erzeuger für Gruppe I 40 Pf., für Gruppe II 25 Pf. und für Gruppe III 10 Pf. für das Pfund nicht übersteigen. Unter die Gruppe I gehören beispielsweise Gravensteiner, Goldrenette von Blenheim und Winter-Goldparmäne. Diese Früchte müssen, wenn sie zur Gruppe I gerechnet werden sollen, die Beschaffenheit von Edelobst haben, mithin für ihre Sorte über mittelgroß und ohne nennenswerte Fehler sein. Als Fehler sind beispielsweise unvollständige Reife, starke Druckflecken, Wurmstiche usw. anzusehen. Gruppe II umfaßt alle Aepfel, die nicht zur Gruppe I gehören. Die Früchte müssen pepflückt, gut sortiert und mittlerer Art und Güte sein. Zur Gruppe III gehören alle Arten Schüttelobst, Ausschuß und Fallobst. Wenn der Erzeuger sein gepflücktes Obst unsortiert vom Baum, aber ohne Fallobst, verkauft, so kann er einen Einheitspreis bis zu 20 Pf. für das Pfund verlangen. Für Birnen dürfen in der Gruppe I nicht mehr als 35 Pf., in der Gruppe II nicht mehr als 20 Pf. und in der Gruppe III nicht mehr als 8 Pf. für das Pfund berechnet werden. Zur Gruppe I (Edelobst) gehören beispielsweise Gute Luise, Flaschenbirne und Butterbirnen. Die Gruppeneinteilung ist im übrigen die gleiche wie bei Aepfeln. Für Pflaumen beträgt der Höchstpreis 30 Pf., für Zwetschen 20 Pf. und für Brennzwetschen 10 Pf. für das Pfund.

Der Erzeuger darf beim Verkauf vom 1. November ab einen Zuschlag von 10 Prozent, vom 16. Dezember ab von 15 Prozent, vom 16. Januar 1918 ab von 25 Prozent, vom 1. März ab von 35 Prozent und vom 1. April 1918 von 50 Prozent für die Lagerung auf die festgesetzten Höchstpreise berechnen.

Personalnachrichten.

Zirg, Anton, Hofgartenleiter in Wien, wurde anläßlich der erbetenen Versetzung in den Ruhestand der Titel Hofgartenverwalter verliehen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 17. August 1917. Nr. 33.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Azalea Kirishima.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Von den vielen ostasiatischen Kulturformen der Azaleen, die besonders in Japan eine aufmerksame Pflegestätte gefunden haben, ist *A. Kirishima* sowohl in Hinsicht auf ihren Blütenreichtum, wie auch auf ihre wundervolle, fast einzigartig dastehende Blütenfärbung, größter Beachtung wert. Allerdings wird es zurzeit nur sehr wenige Fachleute und Liebhaber geben, die diesen Blüher kennen oder gar in Pflege haben. Auf der großen Gartenbauausstellung, die in Gent im Jahre 1913 im Anschluß an die Weltausstellung stattfand, konnte man eine größere Anzahl in den schönsten, vollblühendsten Pflanzen bewundern. So mancher wird an ihnen vorübergegangen sein, sich ihrer auch gefreut haben, aber dann den Eindruck, das ganze Bild bald wieder vergessen haben. Schade darum.

Von Wuchs recht langsam, formt *A. Kirishima* niedrige, dichte und fast flach bis leicht halbkugelige Büsche, die ihrem Pfleger kaum je über den Kopf wachsen werden. Sie ist immergrün und trägt ein kleines, derbes Blatt von verkehrt lang eiförmigem Umriß, mit dem unteren, sich stets verschmälernden Ende allmählich in den kurzen Stiel übergehend. Die Blattfärbung ist ein mattes, tiefes Grün. Die natürliche Blütezeit fällt gewöhnlich in die zweite Hälfte des Mai. Endständig der kurzen, schwachen Triebspitzen stehen die Blüten meistens paarig, seltener einzeln oder zu dreien. Ihr kaum 1 cm langer Stiel ist wie der Kelch anliegend seidenhaarig. Die weit geöffnete, im Umriß fast sternförmige Blumenkrone ist gegen 4 cm breit und glüht förmlich in ihrer tiefen, feurigen, mennigroten Farbe, die am Grunde des oberen Abschnittes mit karminfarbigen Punkten verziert ist. Die feinen Staubfäden ragen über die Blumenkrone hinaus, ebenso der noch längere Griffel. In ihrer reizenden Eigenart übt eine voll erblühte Pflanze eine große Wirkung aus.

Diese Azalee ist ganz besonders für den Privatgärtner wertvoll, aber nicht minder auch für den Handelsgärtner, der

Azalea Kirishima.

seinen Kunden einmal eine Abwechslung bieten will. Die Anzucht und Pflege sollte ebenso gehandhabt werden wie die der bekannten Gartenformen von *A. indica*. Dadurch, daß *A. Kirishima* nach letzteren zur Blüte gelangt, dürfte sie erst recht wertvoll sein. Kache.

Hydrangea quercifolia. Bartr.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Es ist wirklich zu bedauern, daß dieses schöne Gehölz so gut wie unbekannt geblieben und in unseren Gärten kaum jemals irgendwo anzutreffen ist. Seiner ganzen Erscheinung nach ist es ein wertvoller Zierstrauch, nicht nur während seiner Blütezeit, sondern auch in unverminderter Weise den ganzen Sommer hindurch. Ist doch seine reichliche, volle Belaubung von bedeutender Größe, schöner Färbung und von solch einer bestimmten, kennzeichnenden Form, daß nur wenige Gehölze in dieser Beziehung zum Vergleich herangezogen werden können.

Gewiß, der Wuchs dieser Art ist langsam, der Busch nimmt im Laufe eines Jahres nur wenig an Größe zu, aber das ist ja wieder eine Eigenschaft, die besonders dort zur Wertschätzung gelangt, wo man mit kleinen Raumverhältnissen zu rechnen hat. Der Wuchs geht zudem mehr in die Breite als in die Höhe, wie das ja auch die Abbildung zeigt. Diese stellt einen reichlich meterhohen älteren Strauch aus dem Arboretum der Späthschen Baumschule dar, der wohl auch nicht mehr viel höher werden dürfte. Nur in sehr günstigen Lagen mag bisweilen eine bedeutendere Größe, vielleicht 2 m, erreicht werden. Dagegen soll der Strauch in seiner Heimat, der südöstlichen Ecke der Vereinigten Staaten von Nordamerika, reichlich das Doppelte dieser Höhe erreichen.

Die kurzen, kräftigen Triebe sind in der Jugend dicht rostfarben-filzig behaart. Sie werden späterhin kahl und dadurch gekennzeichnet, daß sie vom zweiten Jahre an ihre Rinde längsrissig loslösen, was besonders am älteren Holz stark ausgeprägt ist. Das langgestielte, bis fast 30 : 20 cm groß werdende, im Mittel vielleicht 20 : 15 cm große Blatt ist eigenartig tief buchtig gelappt, mit jederseits etwa 3—5 spitzen Lappen. Es gleicht so beinahe einem riesigen Eichenblatt. Oberseits ist die Blattfläche gewöhnlich kahl, sowie tiefgrün gefärbt, unterseits aber gleich dem jungen Trieb dicht bräunlich-grau-filzig behaart. Wie schon erwähnt, ist die ganze Belaubung vom Entstehen an bis zum schließlichen Fall äußerst schmuckvoll und gibt dem Strauch einen großen Zierwert. Im Herbst schmückt sie sich mit einer schönen, bräunlich getönten, düster violetten Färbung, wie man sie selten sieht. Endständig kurzer Jahrestriebe entwickeln sich im Juli bis August die vielblumigen, großen, locker gebauten Blütenstände, die gemischt fruchtbare und unfruchtbare Blütchen tragen. Letztere erreichen bis 5 cm Breite und gehen aus der grünlichgelblichen Knospenfärbung langsam in ein sattes Milchweiß über, das beim vollen Erblühen helle, rötliche Schattierungen annimmt. Daß ein blühender Strauch besonders schmuckvoll ist, läßt sich aus dem Bild unschwer erkennen. Man muß dabei bedenken, daß der Flor sehr dauerhaft ist und sich viele Wochen lang hinzieht.

Hydrangea quercifolia.

Zu gutem Gedeihen liebt *H. quercifolia* einen guten, kräftigen Humusboden, der mehr nach der feuchten als nach der trockenen Seite hinneigt. Aber es ist ein leichtschattiger Standort vorzuziehen, da hier die Entwicklung eine bedeutend stärkere ist als in voller Sonne. Besonders dann ist das zu beachten, wenn der Erdboden zur Trockenheit neigt. Es wird so oft gesagt, daß dieses Gehölz zu empfindlich sei und unsere Winter nicht überstehe. Das ist, wie in manch anderen Fällen, durchaus nicht zutreffend. Ganz gewiß liebt der Strauch einen recht warmen, ge-

schützten Standort, in der Jugend auch einen leichten, entsprechenden Winterschutz, der aber bei wüchsigen, eingewurzelten Büschen unterbleiben kann. Der abgebildete Strauch erhält keinerlei Winterschutz und gedeiht dennoch vorzüglich, leidet nie vom Frost. Gibt man jungen Büschen eine gute Lage von trockenem Laub oder Kiefernnadeln oder auch Torfmull auf den Wurzelballen, bindet die jungen Triebe zusammen und bringt Koniferenreisig um dieselben, dann ist eine Beschädigung während des Winters nicht zu befürchten. Späterhin, nach einigen Jahren, kann dieser Schutz völlig unterbleiben.

Besondere Arbeiten sind dann in der Behandlung nicht notwendig. Nur dann, wenn bei älteren Büschen das Wachstum nachläßt, wenn sich nur kurze, schwache Triebe entwickeln, sollte ein langsames, verständiges Verjüngen des Strauches vorgenommen werden. Nach und nach wird dazu in jedem Winter ein Teil der Zweige bis ins ältere Holz zurückgenommen, wodurch der Strauch zu einem Durchtrieb kräftiger Langschosse angeregt wird.

Die ganze Erscheinung des Strauches, die Art und Weise, wie er sich aufbaut, sagt deutlich genug, wie er im Garten zur Anwendung kommen soll. Am besten ist seine Entwicklung, also auch seine Schmuckwirkung dann, wenn er auf warmem, geschütztem Standort in ganz freier Stellung die Möglichkeit findet, sich unbehindert nach allen Seiten hin zu entwickeln. Ob das in Einzelstellung oder in lockeren Gruppen ist, bleibt sich gleich, auch, ob frei auf ebener Rasenfläche oder als Vorpflanzung im Anschluß an geschlossene Gehölzgruppen. Er ist es wert, an solche Plätze gepflanzt zu werden, wo man etwas Gutes zu sehen wünscht.

Ich empfehle auch einen Versuch, den Strauch nur seines Blattschmuckes wegen zu pflegen. Ein kräftiger Rückschnitt hätte allwinterlich zu erfolgen. Die kräftigen Schosse bringen dann eine üppige, wundervolle Belaubung. Besonders in regelmäßiger Anpflanzung am Wege entlang und frei im Rasen stehend, könnte man gute Wirkungen erzielen, denn ein dichter Tuff dieses großen, kräftig gezeichneten Laubes würde sich außerordentlich gut von kurz geschorenem Rasen abheben. Man versuche es nur.

Paul Kache in Späths Baumschulen, Berlin-Baumschulenweg.

Orchideen.

Große Blühwilligkeit der Vanilla planifolia.

Von **Herm. A. Sandhack,** zurzeit im Osten.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung.)

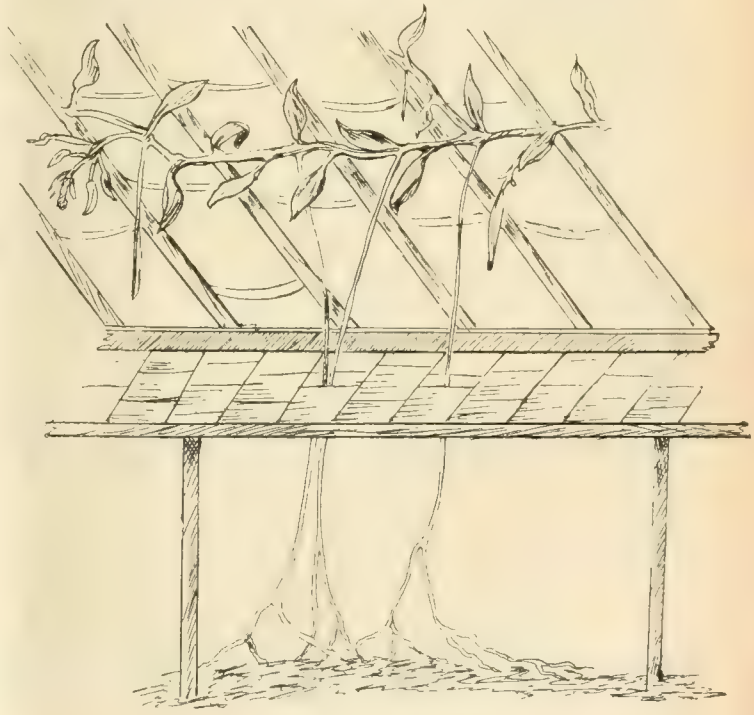
In den meisten größeren Orchideensammlungen treffen wir fast immer einige Exemplare *Vanilla planifolia*, *V. aromatica* oder andere Arten; allgemein wird darüber geklagt, daß die Vanillen in unseren Kulturen mit der Blühwilligkeit recht kargen. Auch diejenigen Exemplare, welche in dem mir unterstellten Betriebe vorhanden waren, haben mir in den ersten Jahren wenig Freude bereitet, und zwar solange, als sie auf die Ernährung angewiesen waren, welche ihnen der Kompost in den Töpfen, in welche ich sie gepflanzt hatte, bot. Die Triebe der *Vanilla* wurden unter der Glasfläche eines kleinen Doppelhauses entlang geleitet und bildeten mit den Jahren kräftige Luftwurzeln, die ich zu mehreren vereinigt durch Lücken in den Tischbänken zum Erdboden leitete — es war schwerer Lehmboden —; eine besondere Herrichtung und Verbesserung des Bodens hatte nicht stattgefunden.

Als die zarten Luftwurzeln dieses Erdreich berührten, stutzten sie anfangs, dann begannen die Wurzeln sich zu verzweigen, sie krochen neben dem Boden her. Als aber der Winter kam, und die Luft in dem Hause durch das Heizen trockener wurde, da bohrten sie sich in das harte Erdreich, gleichsam der Not gehorchend, ein. Das beim Gießen von den Bänken triefende Wasser gab dem Boden genügende Feuchtigkeit, und bald erstarkten die Triebe der *Vanilla* außerordentlich, die zur Erde geleiteten Wurzeln versorgten die Pflanzen gänzlich mit genügend Nährstoffen, die im Topfe vorhandenen Wurzeln gaben ihre Tätigkeit auf, und der untere Teil des Stammes starb ab.

So hingen die Pflanzen in der Luft und wurde durch die ehemaligen Luftwurzeln ernährt, und zwar in so ausgiebiger Weise, daß die Pflanzen schon im Sommer 1916 einen Blütenstand brachten, an dem eine Befruchtung gelang, und heute eine kräftige Fruchtschote trägt.

Als ich im Mai dieses Jahres auf Urlaub einige Wochen in der Camphausenschen Gärtnerei weilte, hatte ich die Freude, die vorgenannten Vanillepflanzen mit einer solchen Masse von Blütenständen zu sehen, daß mitunter 40 bis 50 Blumen an einem Tage erblühten. Mit Erfolg konnte ich eine größere Anzahl derselben befruchten.

Zum Vorbild für die beschriebene Behandlung diente mir die Art und Weise, in der ich die *Vanilla* in den Tropen kultiviert sah. Ich zog in Betracht, daß die dort als Stütze für die Vanille benützten Bäume und Pfähle tatsächlich nur als solche in Betracht kamen, denn die in den Regenmonaten reichlich hervorsprossenden Luftwurzeln hatten keineswegs die Neigung, sich mit einer epiphytischen Tätigkeit zu begnügen, sondern strebten ausnahmslos dem nahrhaften Humusboden zu. Nur bei denjenigen Pflanzen, denen dies in ausgiebiger Weise gelungen, konnte ich ein freudiges Wachstum sowie reichliches Blühen und Fruchten feststellen. Dieses alles beweist zur Genüge, daß *Vanilla* in der Wachstumsperiode ausgiebige Nahrungszufuhr verlangt, wenn sie Erträge bringen soll.



Vanilla planifolia.

Die Kultur an Spalieren und Wänden ist m. E. nicht zu empfehlen, wenn nicht die Möglichkeit gegeben ist, daß die Wurzeln abwärts in nahrhaften Boden gelangen können. Die Entwickelung reichlicher Massen von Luftwurzeln an den Treibhauswänden wird in der Regel überschätzt; sie leiden meistens in der kalten Jahreszeit, können sogar eine Erkältung der Pflanze herbeiführen. Ich spreche natürlich von Außenwänden. Zwischenwände, die nicht als Träger der Außentemperatur in Betracht kommen, werden natürlich nicht so nachteilige Einflüsse haben.

Ich will noch erwähnen, daß ich bei der Vermehrung (Stecklingszucht) der *Vanilla* nach wie vor — auch bei der Kultur bzw. Anzucht junger Pflanzen — den Orchideenkompost, Polypodiumfaser und Sphagnum, empfehle.

Stauden.

Edraianthus serphillifolius.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Die Büschelglocke ist eine unserer besten Pflanzen aus der Familie der Campanulaceen. Das Herz des Alpenpflanzenfreundes schlägt höher beim Anblick der vielen kleinen aufsteigenden einblütigen, blauvioletten Blumenstiele. Sie ist wie geschaffen zur Belebung und Ausfüllung der engen Steinritzen und Spalten im Alpinum. Kann es im Juni etwas herrlicheres an Blütenreichtum und Pracht geben? Auf keinem Alpinum sollte deshalb die quendelblättrige Büschelglocke fehlen, und doch trifft man sie so selten. An ein recht sonniges Plätzchen, in steil abfallender Lage zwischen Steinen und in Ritzen bringt man ein Gemisch von lockerem Erdreich (Moorerde, Lehm, Torf und scharfem Sand). Dahinein pflanzt man die kleine Büschelglocke, möglichst 5 bis 10 Pflanzen auf einen Trupp. An heißen Tagen überspritzen, auf den größten Feind, die Schnecken, acht geben, im Winter leicht mit Tannenreisig decken, ist das ganze einfache Kulturgeheimnis. Sicher eine kleine Mühe im Verhältnis zu der riesigen Arbeit der Pflanze, aus ihrem Körper so viele Blüten hervorzubringen.

Ebenso schön ist *Edraianthus dinaricus*, ein Kind der dinarischen Alpen. Aus den silbergrauen, dichten Polstern erscheinen im Mai die dunkelblauen Blüten in stattlicher Zahl, wie die Abbildung zeigt. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, den Büschelglocken die wohlverdiente weitere Verbreitung zu sichern.

Hermann Zörnitz.

Kakteen und Fettpflanzen.

Phyllokakteen. Nicht immer findet man nur in Spezialbetrieben die bestkultiviertesten Pflanzen. Ab und zu findet man solche, oft nur in einzelnen Stücken, auch in kleinen Gärtnereien. So wohnt hier in meiner Nähe ein kleiner Herrschaftsgärtner, der in seiner Gärtnerei alles selbst machen muß, bei dem man aber das ganze Jahr über schön kultivierte Pflanzen findet, oft nur in ganz wenigen Stücken. So besitzt er auch ein kleines Sortiment Phyllokakteen, von denen fast jede Pflanze jedes Jahr vollbesetzt mit Knospen und Blumen ist. Befragt, wie er das erreicht, wie er diese, aber auch andere Topfpflanzen, jedes Jahr immer reicher zur Blüte bringt, gibt er fast immer zur Antwort: „Große Kunststückchen mache ich nicht, ich beobachte nur meine Pflanzen." Und mit diesen Leistungen verbessert dieser bescheidene Mensch seine Stellung immer mehr (ich sage in dem Sinne bescheiden, weil er mit seinen Leistungen nie prahlt, trotzdem er nicht auf den Mund gefallen ist und seiner Herrschaft mit Leistungen, sondern auch in Worten beibringen kann, daß ein Gärtner schon mehr als ein Dienstmädchen ist); was erstens zeigt, daß es auch Herrschaften gibt, die dies anerkennen und in ihrem Gärtner mehr als eine reine Dienstperson erblicken, zum anderen aber auch, daß es vielmals am Gärtner selbst liegt, wenn er in seiner Stellung nicht vorwärts kommt.

Doch ich komme vom Hauptgedanken dieser Zeilen ab, denn ich wollte von der Reichblütigkeit der Blattkakteen berichten. Die Abbildung Seite 357 zeigt ein einzelnes Blatt der alten Art *Ackermannii* mit 13 Blumen und Knospen; sie stammt von einer Pflanze, die, als dieses Blatt photographiert wurde, 60 Blumen und Knospen hatte. Auch diese ganze Pflanze hatte ich photographiert, die Aufnahme war aber nicht kräftig genug, so daß Herr Hesdörffer sie nicht verwenden konnte, gesehen hat er sie aber.

Auch über die Kultur seiner Blattkakteen weiß genannter Gärtner nicht viel zu sagen; er hat nicht allein diese alte Art, sondern kultiviert auch neuere, großblumige Sorten, die alle überreich blühen, besonders auch die kleinblütige Sorte *Deutsche Kaiserin*, von der ich es nicht für möglich gehalten hatte, daß sie solch eine Fülle von Blumen bringen könne. „Da diese Kakteen aus heißen Ländern stammen, nahm ich an, daß sie es auch sehr heiß haben wollen", war die Antwort dieses Kollegen, er stellt deshalb seine Blattkakteen im Sommer ins Freie, auf die heißeste Stelle seines Gartens, ohne zu schneiden oder etwas anderes zu machen, als ab und zu zu düngen, wodurch er selbige auch noch ganz ungezieferfrei erhält.

B. V.

Edraianthus dinarius.

Gemüsebau.

Das Wasser im Dienste des Feldgemüsebaues.

I.

Wiewohl zahlreiche Feldgemüsebaukulturen, insbesondere die meisten Wurzelgemüse, Rübenarten, Bohnen, Erbsen, Zwiebel usw., ohne Zuhilfenahme einer künstlichen Wasserzufuhr mit vollem Erfolge durchzuführen sind, können von anderen Gemüsearten, sofern nicht besonders günstige Verhältnisse mitwirken, sichere Erträge nur dann erwartet werden, wenn ihnen ausreichende Wassermengen zur Verfügung stehen!

Zu diesen Gemüsearten zählen vor allem die verschiedenen Kohlarten, Gurken, Speisekürbisse,

Sellerie, Tomaten, Paprika, Spinat und Salatarten. Bodengüte, der Düngungszustand der Felder, die Höhe des Grundwasserstandes, besondere Kulturmethoden, die örtliche Lage sowie klimatische Einflüsse, insbesondere aber die mehr oder weniger den Eigenheiten und Ansprüchen einer Gemüseart oder einer besonderen Sorte angepaßte Vegetationsperiode werden die vollendete Entwicklung in geringerem oder höherem Grade von einer genügenden Wasserzufuhr abhängig machen. Für jeden dieser hier angeführten Faktoren lassen sich scharf hervortretende Beispiele anführen.

Es sei zum Beispiel erwähnt, daß selbst Blumenkohl (Karfiol), bei welchem doch allgemein als erste Vorbedingung des Gelingens eine ausgiebige Wassermenge angesehen wird, auf der zwischen Erfurt und dem Steigerwald liegenden Feldflur in hervorragender Güte ohne jede künstliche Bewässerung gedeiht!

Die Lösung dieses Kulturrätsels ist hier in der günstigen Bodenbeschaffenheit, einer ausgezeichneten Düngungswirtschaft, nicht weniger aber in der Vollendung der hochgezüchteten Sorte, der weltberühmten Karfiolsorte *Erfurter Zwerg* zu suchen.

Ein Versuch nun mit Erfurter Zwergkarfiol in dem ebenfalls ganz vorzüglichen Boden, welcher sich in Hunderten von Hektaren, teilweise fast unbenützt, längs der Donau zwischen Bazias und Semlin hinzieht, zu welchem ich das Saatgut von einem Züchter aus Erfurt, dessen Kulturen ich besichtigte, mitbrachte, mißlang mir ohne Wasser vollständig, während eine andere Parzelle mit demselben Saatgut unter Bewässerung Stück für Stück Kapitalköpfe brachte.

Der Fehler war leicht zu finden; ich hatte dem Karfiol aus Erfurt mit den heißen September- und Oktobertagen der südungarischen Tiefebene denn doch zu viel des Guten zugemutet, denn dasselbe Saatgut, im Oktober angebaut, ergab mit überwinterten Pflanzen, welche im März auf das Feld kamen, während der feuchtwarmen Frühjahrsperiode ebenfalls ohne Wasser ein günstiges Resultat. Ein anderes Beispiel dieser Art, bei welchem die örtliche Lage besonders scharf hervortritt, finden wir in dem um die Stadt Neusatz (Ujvidék) in ausgedehntem Maßstabe betriebenen Frühtomatenbau.

In diesem durchlassenden, sich im Frühjahr rasch erwärmenden Boden wird die bekannte Neusatzer Frühtomate mit den flachgeformten, stark gerippten Früchten von verlockend schöner Farbe, unbekümmert um Nachtfröste, bereits Mitte April auf das Feld gepflanzt.

Phyllocactus Ackermannii.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Spätfröste, welche sonst auch in der noch südlicher gelegenen Gegend von Semlin und Pancsova zu beobachten sind, gehören in Neusatz zu einer besonderen Seltenheit, einerseits im Schutze der Gebirgskette der „Fruska-Gora“ liegend, wirkt anderseits die Nähe der Donau auf die Temperaturverhältnisse dieser Gegend besonders günstig ein.

Wasser erhält hier die Tomate höchstens beim Auspflanzen auf das Feld, sonst aber entnimmt sie ihren doch bekanntermaßen sehr großen Wasserbedarf der Winterfeuchtigkeit des Bodens.

Lassen sich nun andere Beispiele dieser Art in buntester Reihenfolge aus der Praxis greifen, so bedeuten sie für den Großgemüsebau doch nur vereinzelte, unter der Zusammenwirkung günstiger Umstände stehende Fälle, dennoch aber bringen sie den Nachweis, daß bei einiger Beobachtung und Prüfung der Verhältnisse, in hunderten von Fällen Lage und Boden für den lohnenden Gemüsebau, sei es mit oder ohne Wasser, ausgenützt werden können.

Wo uns nun Wasser zur Verfügung steht und wir es, sofern seine Nutzbarmachung mit den hierfür aufgewendeten Kosten in Einklang steht, unbenützt lassen, leisten wir unserem eigenen Interesse schon mit Rücksicht auf die Sicherheit des Ertrages entschieden schlechte Dienste!

Wer hierüber noch im Unklaren ist und den Wert des Wassers für den Feldgemüsebau aus eigener Anschauung kennen lernen will, besuche in den Monaten Juni bis September den Betrieb einer der zahlreichen in ganz Ungarn zu findenden bulgarischen Wandergärtnerkolonien.

In meiner sich auf 25 Jahre erstreckenden praktischen Tätigkeit als Leiter größerer Feldgemüsebaubetriebe im südlichen Ungarn hatte ich umsomehr Gelegenheit, aus dieser Wasserwirtschaft der Bulgaren praktischen Nutzen zu ziehen, als ich seit einer Reihe von Jahren ausschließlich mit Bulgaren arbeitete. Dieser zum Feldgemüsebau geborene Arbeiter ist an Zähigkeit, Ausdauer, Genügsamkeit und Geschicklichkeit nicht zu übertreffen!

Läßt sich der bulgarische Wander- oder Pachtgärtner irgendwo nieder (seltener erwirbt er das Areal als Eigentümer), so wird in erster Linie die Wasserfrage erwogen; entspricht diese seinen Wünschen, dann erst werden Boden und Lage in Betracht gezogen. In der Findigkeit, sich das Wasser dienstbar zu machen, übertrifft der bulgarische Wandergärtner jeden Kulturtechniker! Ich selbst habe in einem

halben Jahre von diesen Leuten mehr an praktischer Erfahrung gewonnen, als mir auf der Gartenbauschule und später auf der Kulturtechnik beigebracht werden konnte. — Ist genügend Wasser vorhanden, so nimmt der Bulgare auch vielfach mit weniger gutem, manchmal auch mit minderwertigem Boden vorlieb; Terrainfalten in dem zu bewässernden Gelände überwindet er mit größter Geschicklichkeit, auch sind die oft nicht unbedeutenden Höhenunterschiede zwischen dem Wasserspiegel und der Feldfläche kein Hindernis für ihn. Ohne eine Abwieglatte, eine Nivellierbrücke oder ein Instrument zu kennen, werden nach dem Augenmaß Zuleitungsdämme und Kanäle mit Abzweigungen nach allen Richtungen gebaut und das Wasser wird in die entlegensten Winkel geleitet. Mittels eines oft gewaltigen Umfang aufweisenden, selbstgefertigten Becherschöpfrades, welches durch einen göpelartigen Antrieb von zwei Pferden in Bewegung gesetzt wird, wird das Wasser in den Zuleitungsdamm gehoben, und in wenigen Stunden bewässert der Bulgare mit verhältnismäßig geringem Arbeitsaufwande eine Fläche von 8 bis 10 Hektaren.

Nicht selten sind in neuerer Zeit an diesen Schöpfrädern Uebersetzungen mit Laufketten angebracht, welche das Fördervermögen an Wasser ganz erheblich steigern und einem geschickten Konstrukteur alle Ehre machen würden. Je nach der Terrainbeschaffenheit führen dann Zuleitungsdämme oder Zuleitungsgräben, welche in netzartigen Vertiefungen das ganze Areal durchziehen, das Wasser in die durch kleine Erddämme abgeteilten meist sehr kleinen Quartiere, in welche es durch eine von Fall zu Fall rasch mit der Hacke gemachte seitliche Oeffnung der Zuleitungsdämme solange eingelassen wird, bis dieses Quartier überstaut ist. Mit einer Hacke voll Erde wird die Oeffnung am Zuleitungsgraben dann wieder verstopft und auf dieselbe Weise das Wasser der Reihe nach in jedes Quartier geleitet.

Wiewohl sich nun dieses Ueberstauen der Kulturen nichts weniger als rationell erweist, so läßt sich manches Brauchbare für andere Bewässerungsformen aus dieser sinnreich aufgebauten Technik ableiten.

Ich möchte noch einiges über die sonstige Bodenbewirtschaftung in den bulgarischen Gemüsebaubetrieben mitteilen und damit die Rolle des Wassers bei der Entwicklung der Gemüsepflanze besonders hervorheben.

Nachdem durch mehrmaliges Pflügen das zum Gemüsebau bestimmte Areal eine entsprechende Vorbereitung erhalten hat, bestimmt der Führer der betreffenden Wandergärtnergruppe die Richtung der Zuleitungsdämme; in dieser Richtung wird dann durch einmaliges Kammpflügen der Damm gezogen, sodann mit der Haue eingeebnet und festgetreten und die Wasserrinne dann muldenförmig mit der Haue ausgehoben. Jede weitere Bodenbearbeitung wird nach Fertigstellung der Dämme mit der nie rastenden, typischen, sehr breiten, halbrund geformten, bulgarischen Haue, welche diese Leute besonders geschickt zu handhaben verstehen, ausgeführt.

Eine auch nur halbwegs geregelte Düngerwirtschaft kennt der bulgarische Gemüsegärtner nicht, vielfach liegen seine Betriebe weit vom Dorf an einem abseits gelegenen Wasserlaufe.

Außer dem wenigen Stalldünger, welcher zur Erwärmung der auf primitivste Weise hergestellten Mistbeete zugeführt wird, sieht der nicht selten 20 Hektar und noch mehr betragende Komplex keinen Dünger. Kunstdünger ist dem Bulgaren ein fremder Begriff!

Und wenn nun dieser Boden, meistens auch bei Außerachtlassung jeder Fruchtfolgeregel, drei, vier, ja auch fünf und sechs Jahre aufeinander, dennoch reiche Ernten an Zwiebeln, Tomaten, Kraut und Kohlarten, insbesonders aber an dem stets im Betriebe die führende Rolle spielenden grünen Paprika ergibt, so ist das nur durch die Zuhilfenahme des Wassers möglich.

Läßt dann der Boden im Ertrage nach, so ist auch meistens der Pachtvertrag des Bulgaren abgelaufen, die primitive mit Stroh oder Rohr gedeckte, vom Bulgaren errichtete Lehmhütte, die ihm als Wohnraum dient, wird sich selbst überlassen, das Schöpfwerk verschwindet und im nächsten Frühjahre finden wir die Wandergruppe in einer anderen Gegend an der Arbeit.

Der Durchschnittsertrag dieser bodenberaubenden Wirtschaftsweise wird nach den vom königl. ungarischen Ackerbauministerium veröffentlichten Daten mit 2000 Kronen für das Katastraljoch, somit auf rund 4000 Kronen für den Hektar angegeben; nach meinen, im langjährigen Verkehr mit diesen Leuten gewonnenen Erfahrungen möchte ich diese Ziffer eher als zu gering bemessen bezeichnen.

Es hat zum Beispiel eine unter meiner Führung stehende Wandergruppe von 25 Mann, worunter indessen auch 14- bis 16-jährige Anfänger vertreten waren, auf einem allerdings mittelst Düngung bewirtschafteten Komplex von 40 Katastraljoch einen am Schlusse der von März bis November dauernden Betriebskampagne unter den Beteiligten zur Aufteilung gelangten Reingewinn von 64 000 Kronen erzielt.

Nähert sich der Herbst seinem Ende, so überläßt der Bulgare seine Kulturen dem Schicksale und zieht mit seinem Gewinnanteil beladen zur Ueberwinterung in seine Heimat.

Die auf diese Weise jährlich von den bulgarischen Wandergärtnern aus dem Lande getragene Summe wird vom königl. ungarischen Ackerbauministerium auf 70 Millionen Kronen geschätzt. An der Erzeugung dieses Wertes gebührt der Löwenanteil dem Wasser! **Paul Vogt,** Gartenbauinspektor, Wien.

Zeit- und Streitfragen.

Lateinische Pflanzennamen.

Seit Papa Linné die zweinamige lateinische Pflanzenbezeichnung zur Wohltat aller Menschen eingeführt hat, sind noch überaus viele Pflanzen neu entdeckt, gezüchtet und benannt worden. Wir wollen nicht vergessen und es dem großen Manne, — er wird jetzt von der wissenschaftlichen Zunft sehr klein gemacht, — hoch anrechnen, daß er auch in der Zoologie dieselbe Einführung durchsetzte. Es ist die alte Geschichte, wie beim Ei des Kolumbus, — es lag so furchtbar nahe, und es war auch nichts Besonderes dabei, — es mußte aber doch erst Linné kommen und es einführen und durchsetzen. Nun könnte es außer den Wissenschaftlern und Akademikern wirklich dem praktischen Manne sehr gleich sein, ob dies oder jenes Tier so oder anders lateinisch-wissenschaftlich benannt wird. Es wird niemand im Kaufmannsladen sagen: Geben Sie mir Eier vom *Acipenser sturio*, sondern das gut und deutlich mit Kaviar bezeichnen. Auch mit manchen Erzeugnissen des Marktes, soweit es Pflanzen betrifft, vom Egerling (Champignon) bis zum Meerrettich, wird man aller lateinischen Namen entraten können. Aber leider ist wieder einmal der Gärtner der geplagte Mann, der nun doch sich eine gewisse (und meist große) Zahl von Pflanzen mit lateinischen Namen merken muß.

Die deutsche Sprache besitzt nur einen verhältnismäßig kleinen Schatz an Pflanzennamen. Das liegt daran, daß unsere Vorfahren sich nur dann um Pflanzen kümmerten und ihnen Namen gaben, wenn sie der Menschheit zum Schaden oder Nutzen gereichten.

Deshalb haben wir auch so viele zusammengesetzte und Namen, die zwar deutsch klingen, aber von anderen Sprachen, meist

romanischen Ursprungs, herübergeholt sind. Der größte Schaden aber ist, daß fast jede Provinz ihre besonderen Bezeichnungen für eine Pflanze hat.

Es ist daher ein Segen, daß wir lateinische Namen haben. Wir verständigen uns nicht nur leicht mit unsern deutschen Brüdern, sondern auch mit der ganzen schriftkundigen Welt, selbst bis zum fernen Japan. Aber nun kommt wieder die Kehrseite der Medaille! Zunächst die widerwärtigen Synonyme. (Schon das Wort mit den zwei y sieht lieblich aus!) Sie sind u. a. dadurch entstanden, daß ein zweiter, ja dritter und vierter Botaniker die Pflanze in eine andere oder eine neu geschaffene Gattung brachte. Leider hat sich nun diese Last bis jetzt nicht austreiben lassen. Denn die Ansichten sind und bleiben geteilt. Viele Synonyme könnten wirklich verschwinden auf Nimmerwiederkehr, — in den Fällen, wo es sich um Irrtümer handelt. Um Beispiele zu nennen: *Erica carnea* = *herbacea.* Linné beschrieb und benannte die Heide versehentlich zweimal, einmal im Herbste, wenn die Pflanze noch grüne Knospen hat, und das andere Mal im Frühjahre, wenn sie blüht. Den wilden Wein (*Ampelopsis*) nannte Linné, durch sein Sexualsystem irre geleitet, *Hedera quinquefolia.* Diese bekannte Schlingpflanze hat außer ihrem jetzigen Namen *Ampelopsis quinquefolia* noch 9 (neun) Synonyme! Bedauerlich ist es aber, wenn es Bücherwürmer gibt, die in alten Scharteken noch nach weiteren Namen suchen. Solche Beglücker der Menschheit gibt es leider. Dazu gehören u. a. der Professor Karsten, Dr. Otto Kuntze (†) und der Kollege Voß in Berlin, der uns eine Bürde neuer Synonyme geschenkt hat. Dazu gehören die widersinnigen und häßlichen Doppelnamen, wie *Malus malus* für Apfelbaum, *Hepatica hepatica,* das Leberblümchen. Es klingt wie ein Stottern oder Stammeln. Der Hinweis, daß die Zoologen dies längst durchgesetzt haben, ist nicht maßgebend. Es bleibt dort ebenso geschmacklos wie bei der Botanik. Ich erinnere bloß an den Namen des Mauerseglers *Apus apus,* zu deutsch: Fußlos fußlos! Hübsch und sinnreich, nicht wahr?! Linné nannte ihn *Cypselus apus.* Wir haben als Volk der Dichter und Denker auch daran unsere Freude, wenn die Wissenschaft nicht verknöchert und das herrliche Gut der Sprache selbst in solchen Fällen nicht zur wesenlosen Sache werden läßt. Wir Gärtner haben aber auch noch eine andere Teilnahme daran: Hunderte und Aberhunderte von Namen sagen uns etwas, was das im Imgedächtnisbehalten des Namens der Pflanze und ein Einprägen ihrer hervorstechenden Eigentümlichkeit ermöglicht. Genannt seien: *Lathyrus odoratus* = wohlriechende Platterbse, *Hippophaë rhamnoïdes* = kreuzdornähnlicher Seedorn, *Scabiosa atropurpurea* = schwarzpurpurner Abbiß, *Geum rivale* = Ufernelkenwurz.

Scheußlich sind die Namen, deren Gattung und Art nach mehr oder weniger verdienten Männern der Pflanzenkunde benannt sind. Man kann sich allerdings nicht die geringste Vorstellung von einer Pflanze machen, die z. B. *Meyenia Vogeliana* heißt! *Miltonia Roezlii* (herrlich, — der Gattungsname sogar nach einem englischen Dichter), *Buddleia Lindleyana* und *Colvillei,* aber auch Gattungsnamen wie *Haussknechtia* und *Buxbaumia* sind recht hübsch. Es ist ja sehr nett, wenn man verdienstvolle Männer verewigt, aber so mancher wartet heute noch darauf, und ein anderer, der beispielsweise 3 Namen hatte, ist dreimal verewigt worden: Fürst Salm-Reifferscheidt-Dyck. (Es gibt eine *Salmia,* auch eine *Salmea,* eine *Reifferscheidtia* und eine *Dyckia.)* Die Möglichkeit ist z. B. nicht ausgeschlossen, daß wir auch eine *Meyeria Maieri* bekommen werden. Meyer und andere Maier gibt es ja so viele, warum sollte es denn nicht eine Pflanze geben, die zwei ganz verschiedenen Botanikern, die aber mit demselben oder gleichklingenden Namen behaftet sind, gewidmet ist!

Keinesfalls ist es verfehlt, wenn auch nicht hübsch, — und Linné, der Vater der wissenschaftlichen Pflanzenbenennung, ist vorangegangen, — Pflanzen Gattungsnamen zu geben nach menschlichen Namen. Beweis: Die Gattung *Fuchsia.* Wir haben uns so sehr daran gewöhnt, daß wir gar nicht mehr merken, daß die Pflanze nach dem Botaniker Fuchs benannt worden ist. Man läßt sich schließlich auch noch einen Artnamen, nach Menschen benannt, gefallen, aber weder lobenswert noch wertvoll ist es, beide Dinge nach Menschen zu nennen.

Um bei dem Beispiel *Meyeria* zu bleiben, ist es sogar denkbar, daß zu der *Meyeria Maieri* (oder *Meieri*) noch eine Varietät (Abart) *varietas Meieriana* kommen kann! Eine *Kaempfferia Kaempfferi* gibt es, — das ist aber ein Tier. (Eine Krabbenart!)

Sehr „schön" sind auch die englischen Gattungs- (und Art-) namen, besonders wenn sie so gesprochen werden, wie man sie schreibt. *Seaforthia* = (gespr.: Siforsia) von den deutschen Gärtnern Sehafortzia genannt, *Anthurium Veitchi* (Uitschi gesprochen,) *Leycesteria* (nicht Laizesteria, sondern Lesteria), *Forsythia* (nicht Forsütztia, sondern Forsüßia, das s lispelnd gesprochen).

Mit den französischen Namen ist es nicht viel anders! Manchmal weiß man wirklich nicht recht, soll man sie ganz oder halb lateinisiert oder französisch sprechen! Es gibt da wunderliche Gebilde.

Gaulthéria Shallon = sprich: Goolteria Schellen. Das eine Gebilde, ein Rackerlateinisch, — angeblich hat Linné die Pflanze zu Ehren eines Arztes Gaultier benannt und daraus das Wort zusammengebracht. Das Wasser wird einem aber im Munde sauer, wenn man dann noch ein englisches Wort Shallon als lateinischen Artnamen (!) aussprechen muß. Sagt man nun Schüssiäa oder Jussiäa (eigentlich müßte die Pflanze Schussiöa heißen, das Sch am Anfang wie J in Journal gesprochen,) sagt man Düschänea oder Duchesnea usw.? Ohne Zweifel ist es besser, solche hergeleiteten Namen so auszusprechen, wie die deutsche, französische, englische (u. a.) Sprache es vorschreibt mit lateinischer Endung. Hierbei kümmert es uns nicht, wenn England darin seine eigenen Wege geht, und beispielsweise sogar urlateinische Worte englisch ausspricht, z. B. Iris wie Eiris. Diese barbarische Sitte überlassen wir ruhig Ungebildeten!

Wir sehen an diesen Unannehmlichkeiten, wie gut es gewesen wäre, neusprachliche Menschennamen bei Benennung von Tieren und Pflanzen aus dem Spiele zu lassen. Man denke hierbei auch an serbische Namen! Z. B. Pancic (sprich: Pantschitsch). Genitiv: Pancici, ein Latein, das hervorragend ist! Pantschitsch ist der bedeutendste serbische Botaniker; die bekannte und schöne serbische Fichte *Picea Omorica* ist von ihm benannt.

Auf die Nomenklaturregeln hier einzugehen, wäre wegen der großen Fülle des Stoffes zu viel verlangt, gibt es doch darüber Bücher, die dickleibig wie Konversationslexika sind.

Aber worauf es für uns Gärtner ankommt, ist, unser Gehirn nicht unnötig mit Synonymen und nichtssagenden Namen zu belasten. Wir können, bis auf einzelne Ausnahmen, leider wenig dabei tun. Das Närrische jedoch ist, daß es gerade unsere Berufsgenossen sind und waren, die, wenn sie ins Lager und Fahrwasser der systematischen Botaniker geraten sind, den Unfug mit Personennamen, Doppelnamen und Synonymen mit Wonne mitmachten.

Solange noch menschliche Eitelkeit mit der Wissenschaft Hand in Hand geht, — und das dürfte wohl nie aufhören, — werden wir keine Besserung erwarten können. Ich möchte jedoch an alle, die es angeht, die Bitte richten: Vermeidet die Neubildung von Synonymen! Achtet bei der Namengebung auch darauf, daß der Name uns etwas sagt! Und schließlich achtet auch auf die Schönheit der Namen, das sind wir dem Volke der Dichter und Denker schuldig. Hierbei möchte ich noch Beispiele anführen. Schön ist ein Name, wenn er sinnvoll ist und Wohlklang hat, z. B. *Calamagrostis Epigeios!* (Aus der Zoologie: *Cuculus canorus.)*

Es gibt Botaniker, die einen Sinn für wohllautende und sinnfällige Namen hatten und haben, und wieder andere, die nur darnach streben, erstens die Namen ihrer ganzen Sippe, Bekanntschaft und Verwandtschaft zu verewigen, zweitens ihren Namen, sei es durch Benennung der Art oder (was leichter ist) als Autorname in Synonymen verewigt zu sehen.

Dasselbe Bild wie bei den Zoologen! Ueber die widerwärtige Art des Gattungsmachens sagt ein namhafter Leipziger Zoologieprofessor:

„Die Spielerei des Gattungsmachens treibt sehr üppige Blüten. Es gibt nicht mehr viel neue Arten von höheren Tieren zu beschreiben, aber ein jedes Lichtchen, und wäre es noch so klein, steht nicht gern unter dem Scheffel, und da ist denn das Aufstellen von Gattungen ein sehr hübsches Hilfsmittelchen, seinen Namen in der Wissenschaft unsterblich zu machen, wenn auch der ganze Kram keinen anderen Zweck haben sollte, als das Gedächtnis mit unnützem Ballast zu beschweren."

Und noch ein kurzes Wort über die „Priorität", das Vorzugsrecht oder den Vorrang, den ältere Namen (nach einer bestimmten Jahreszahl) haben sollen. Wir Gärtner empfänden eine große Befriedigung, wenn man in die Nomenklaturregeln auch das mit hineinbringen würde: „Hat sich ein Name jahrzehntelang in der Sprache der Gärtner und Botaniker erhalten, ist er beizubehalten, auch wenn in irgendeiner alten Scharteke ein älterer, aber nicht oder wenig an die Oeffentlichkeit gelangter Name vorhanden ist." Ich erinnere an die sinnvollen, schönen und jahrzehntelang gebräuchlichen Ehrhartschen Namen *Tilia grandifolia* und *T. parvifolia*. Sie sind leider durch die älteren Namen *T. platyphyllos* Scopoli und *T. cordata Miller*, vereinzelt *T. ulmifolia (!!)* Scopoli ersetzt worden. Ferner wurde *Larix europaea* D. C. durch das blöde *L. decidua Miller* ersetzt, und viele mehr. — Glücklicherweise „tun" wir Gärtner nicht in allen Fällen „mit". So bleiben z. B. die Namen *Gloxinia* und *Amaryllis* uns lieb und teuer. Die beiden *Sinningia* und *Hippeastrum* sind und bleiben uns fremd.

Wir wollen und werden uns Neuerungen, wenn sie wertvoll sind, nicht entziehen, müssen aber ganz entschieden Widerspruch erheben gegen die unnötige Belastung unseres Gedächtnisses. Hoffentlich gelangen wir noch einmal zu dem Ziele, daß spätere Geschlechter es auf diesem Gebiete besser haben werden.

Strehle, Breslau.

Rechtspflege.

Auskunftspflicht des Gärtnereibesitzers über entlassenes Personal. Der Gärtnereibesitzer N. hatte bei einer Revision durch den Kontrollbeamten der Landesversicherungsanstalt eine Auskunft über die Beschäftigungszeit zweier Gehilfen verweigert. Darauf hatte ihn der Vorstand der Landesversicherungsanstalt wiederholt zur schriftlichen Auskunft aufgefordert. Da er der Aufforderung nur unvollständig nachkam, wurde die angedrohte Strafe, die sich von 20 M auf 150 M steigerte, gegen ihn festgesetzt. Das Kgl. Oberversicherungsamt, das über die Beschwerde des bestraften Arbeitgebers zu entscheiden hatte, gab die Sache zur grundsätzlichen Entscheidung an das Reichsversicherungsamt ab, da es ihm fraglich erschien, ob der Arbeitgeber zur Auskunftserteilung über das Beschäftigungsverhältnis hinaus angehalten werden könne, oder ob nicht vielmehr die Auskunftspflicht mit dem Ende der Beschäftigungspflicht aufhöre. Das Reichsversicherungsamt hat die Strafe auf 100 M herabgesetzt und wie folgt entschieden: Nach § 1466 R.-V.-O. haben die Arbeitgeber dem Versicherungsamt oder dem Anstaltsvorstande selbst sowie den Beauftragten Auskunft zu geben „über die Zahl der Beschäftigten, ihren Arbeitsverdienst und die Dauer ihrer Beschäftigung". Dafür, daß diese Auskunftspflicht zeitlich begrenzt ist, bietet das Gesetz keinen Anhalt. Insbesondere ist die Annahme nicht berechtigt, daß das Gesetz die Auskunftspflicht mit der Beendigung des Arbeitsverhältnisses aufhören lassen wolle. Der Zweck der Auskunftspflicht ist darauf gerichtet, die Ueberwachung einer ordnungsmäßigen Beitragsentrichtung zu ermöglichen. Die Ueberwachung ist aber mit der Beendigung des Arbeitsverhältnisses nicht erschöpft. Gerade nach dem Ende einer versicherungspflichtigen Beschäftigung stellt sich oft erst die Notwendigkeit einer Nachprüfung heraus, ob die Versicherungsbeiträge vollständig und in richtiger Höhe verwendet sind. Hierfür bietet aber die Möglichkeit, Arbeitgeber und Versicherte zur Erteilung der erforderlichen Auskunft zu zwingen, die unerläßliche Unterlage. Für eine zeitliche Beschränkung der Auskunftspflicht bietet aber weder der Wortlaut noch der Zweck der Vorschrift einen Anhalt. Ihre natürliche Grenze findet sie im Ablauf eines längeren Zeitraumes und im Erinnerungsvermögen der Beteiligten.

Diese Entscheidung ist namentlich während der gegenwärtigen Kriegszeit mit Rücksicht auf die häufigen Stellenabgänge besonderer Beachtung zu empfehlen. **W.**

Aus den Vereinen.

Frankfurt a. M. Der Verein zur Förderung des Kleingartenbaues legte in diesem Jahre auf Anregung seines ersten Vorsitzenden, des Lehrers B. Cronberger, den ersten Erholungsgarten für Lungenkranke unter tatkräftiger Unterstützung des Vereins zur Bekämpfung der Schwindsuchtsgefahr an, der M 360,— für die erste Einrichtung stiftete, während die Stadt ein Gelände von 49 Ar zur Verfügung stellte. Es konnten 23 Gärtchen zu je 2 Ar Größe eingerichtet werden, die rasch vergeben waren. Aehnliche Gartenanlagen sind auch für andere Stadtteile geplant.

Tagesgeschichte.

Bonn. Die Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz scheint jetzt auch auf gärtnerischem Gebiete eine dankenswerte Tätigkeit zu entfalten. Der nun im Dienste der Kammer stehende königliche Garteninspektor Max Löbner hat das erste Merkblatt der Kammer über Düngung der Topfpflanzen verfaßt. Wenn es auch an und für sich nichts Neues bringt, so gibt es doch eine gute Uebersicht über die wichtigsten in Frage kommenden Düngemittel mit genauen Angaben über deren Zusammenstellung und Anwendung. Weiterhin hat die genannte Kammer Bestimmungen über die Einführung einer Prüfung der Gärtnerlehrlinge in der Rheinprovinz herausgegeben, in welchen auch Grundsätze über die Haltung der Gärtnerlehrlinge bekanntgegeben werden. Die Schrift enthält auch einen Auszug aus der Reichsgewerbeordnung über Lehrlingsverhältnisse und einen mustergültigen Lehrvertrag. Hoffentlich lassen recht viele rheinische Lehrherren ihre Lehrlinge für die Folge der Prüfung durch die Kammer unterziehen. **M. H.**

Calbe a. d. S. Von hier wird gemeldet: Ungeahnte Preise werden in diesem Jahre für die heurige Kümmelernte bezahlt, doch haben sich nur wenige Besitzer in den letzten Jahren mit dem Kümmelbau beschäftigt. Es kostet der Zentner Kümmel zurzeit 1050 M; er dürfte noch weiter im Preise steigen. Ein hiesiger kleiner Handwerker hat 3 Zentner Kümmelsaat geerntet.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Christian Möller, Gärtnereibesitzer, Prestz in Holstein, starb den Heldentod.

* * *

Hanisch, Fritz, Garteningenieur, Breslau-Carlowitz, feierte am 1. d. M. das Jubiläum seiner 25jährigen Geschäftstätigkeit. Sein uneigennütziges und erfolgreiches Wirken im Vereinswesen, für Gartenkunst, Kleinsiedlungen, Ausstellungen und Standesinteressen ist bekannt. **P. Dannenberg,** Kgl. Gartenbaudirektor.

Kunert, F., Kgl. Hofgärtner in Potsdam-Sanssouci, geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt" und hervorragender Fachmann auf den Gesamtgebieten der Pflanzenkultur, Frucht- und Gemüsetreiberei, dessen Terrassenrevier zu jeder Jahreszeit eine einzig in seiner Art dastehende gärtnerische Sehenswürdigkeit ist, wurde gelegentlich des letzten Besuches Ihrer Majestäten in Sanssouci am 6. d M. zum Oberhofgärtner befördert. Damit haben Ihre Majestäten, welche Herrn Kunert schon so oft allerhöchste Anerkennung zollten, dieser Anerkennung jetzt auch durch eine wohlverdiente Beförderung Ausdruck verliehen. Seit Kriegsbeginn hat Herr Kunert, wenn ich nicht irre, den gleichfalls in Hof- und gärtnerischen Kreisen hochgeschätzten Hofgartendirektor Herrn Zeininger, der bis vor einiger Zeit als Leutnant im Felde stand, mehrfach vertreten. **M. H.**

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 24. August 1917. Nr. 34.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Der neue Waldfriedhof zu Darmstadt.

Von Gartenarchitekt **Hans Gerlach,** zzt. im Felde.

(Hierzu acht Abbildungen nach von Susanne Homann, Darmstadt, für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Motto: Nicht im kalten Marmorstein,
Nicht im Tempel dumpf und tot,
Im dunklen Wald, im grünen Hain
Webt und rauscht der deutsche Gott.

Zur Kriegszeit hält der Tod reiche Ernte, doch „des Todes rührendes Bild steht nicht als Schrecken dem Weisen und nicht als Ende dem Frommen" vor Augen, und so ist es wohl erklärlich, wenn die Allgemeinheit eine erhöhte Aufmerksamkeit der Friedhofskunst schenkt, die eine innige Schwester der Gartenkunst ist. Und vergleicht man die Entwicklung der Gartenkunst mit jener der Friedhofskunst, so kann man stets die gleichen Folgeerscheinungen beobachten. Den regelmäßigen Gärten folgte der Landschaftsgarten, diesem, den Forderungen der Zeit folgend, die neuzeitliche architektonische Gartengestaltung.

Dieselben Entwicklungsfolgen weist die Friedhofskunst auf. Ursprünglich bestanden alle Friedhöfe aus regelmäßig aufgeteilten Grabfeldern. In Verbindung mit der Kirche durch eine Mauer architektonisch abgeschlossen, entstanden jene stimmungsvollen Friedhofsbilder, wie wir sie heute auf dem Lande oft bewundern. Anders in den Städten. — Hier wurde der Kirchhof von seiner eigentlichen heimatlichen Scholle neben dem Gotteshause verdrängt; weit draußen vor der Stadt liegt nun die Ruhestätte der Toten, denn der Großstadtfriedhof beansprucht weit größere Flächen. Mit der Ausdehnung des Friedhofes schwanden jene stimmungsvollen Bilder, wie wir sie dort von den kleinen Städten und Dörfern gewohnt sind. Die schablonenmäßige Massenherstellung von Grabsteinen hat noch ein Uebriges dazu beigetragen. Nur dort, wo die angepflanzten Koniferen sich kräftig entwickelt hatten, wurden die Häßlichkeiten der Friedhöfe gemildert, und so war es wohl kein Wunder, wenn man sich von den regelmäßigen Friedhofsanlagen abwandte und zur Anlage von Park- und Landschaftsfriedhöfen überging. Die Anregungen zu diesen neuen Bestrebungen kamen aus Amerika, wo man die Einzelgräber in einen Landschaftspark hineingruppierte und zwischen Baum- und Strauchgruppen verbarg. Ganz abgesehen von dem riesigen Flächenaufwand, den diese Friedhofsgestaltung benötigte, ging dabei auch die Uebersichtlichkeit verloren. Jetzt erkannte man, daß der Friedhof, der allen technischen und künstlerischen Ansprüchen genügen soll, ein klar übersichtliches Ganzes sein muß, das durch gärtnerische und architektonische Mittel in übersichtlich angeordnete, kleinere, geschlossene Abteilungen zu gliedern ist, in welchen die einzelnen Grabstätten in sich geschlossene Sondergärten bilden, deren Einzelheiten, Monument und Grabbepflanzung, sich zu einem harmonischen Ganzen vereinen, während eine große Hauptachse die Uebersicht und das Sichzurechtfinden erleichtert. Ganz besonders aber galt zu berücksichtigen, daß die vielen Denkmäler eine entsprechende Masse Pflanzengrün als Gegengewicht fordern. Bei Neuanpflanzungen auf bisher öden Grabflächen vergingen viele Jahre, bis die gewünschte Stim-

Haupttor (Außenansicht).

Urnenschrein, in der Mitte Obelisk.

mung sich entwickelte. Um diesem Mißstand abzuhelfen und sich von Anfang an eine Harmonie zwischen Denkmal und Pflanzengrün zu sichern, ging man dazu über, die Friedhöfe in vorhandene Waldbestände einzuordnen. So entstanden die neuzeitlichen Waldfriedhöfe, wo die architektonischen Momente mit dem landschaftlichen Grundsatz verschmelzen.

In dieser Friedhofsform findet nicht nur das Naturempfinden unseres Volkes Befriedigung, sondern es ist dabei auch den technischen und wirtschaftlichen Forderungen Rechnung getragen.

Nach diesen Grundsätzen wurde der neue Darmstädter Waldfriedhof angelegt, den ich den Lesern der „Gartenwelt" an Hand einiger Aufnahmen von Susanne Homann veranschaulichen möchte. Wie ich bereits schon früher in dieser geschätzten Zeitschrift mitteilte, entstanden die Entwürfe zu diesem Waldfriedhof nicht durch einen bei solchen Aufgaben üblichen Wettbewerb, sondern hier gab der Großherzog von Hessen die leitenden Grundgedanken. Stadtbaurat Buxbaum übertrug diese Gedanken in die Wirklichkeit. Die hessische Residenz verdankt also in erster Linie dem Landesfürsten ihren neuzeitlichen Friedhof.

Wie bekannt, genießt Darmstadt einen guten Ruf als Kunststadt, nicht bloß auf dem Gebiete der Architektur, sondern auch in der Friedhofskunst. Schon häufig sind Mitglieder der Darmstädter Künstlerschaft als Preisträger aus Friedhofswettbewerben hervorgegangen, und wohl jeder wird mit großen Erwartungen diesen Bericht lesen. Nun, ich hoffe, daß, soweit es durch Wort und Bild möglich ist, der Leser von diesem Werk eine klare Vorstellung erhält, die den Erwartungen entspricht.

Den Hauptzugang zum Friedhof bildet ein großer Vorplatz, links vom Krematorium, rechts von der Einsegnungshalle flankiert. Beide Baulichkeiten sind durch einen arkadenartigen Säulengang verbunden, der den Vorhof halbkreisförmig umschließt, in dessen Mitte sich das Hauptptor einfügt.

Diesen großzügigen, äußerst feinsinnigen Friedhofsabschluß möchte ich in seiner ganzen Art mit einem römischen „Campo santo" vergleichen; dabei handelt es sich keineswegs um eine Nachbildung, sondern um eine durchaus neuzeitliche Auffassung. Die beigefügten Aufnahmen reden hierüber zu den Lesern besser als viele Worte. Auch die bis jetzt fertig gestellten eigentlichen Friedhofsanlagen veranschaulichen die Bilder zur Genüge, so daß ich mir eine weitere diesbezügliche Beschreibung ersparen kann. Erwähnen möchte ich, daß für die heimatlichen Heldengräber eine besondere Waldlichtung ausgewählt ist, der sich eine weitere für die Bestattung der in Gefangenschaft gestorbenen Franzosen anschließt. Hier also gilt des Dichters Mahnung:

„Wandrer, betrete mit Ehrfurcht
Des Waldes geheiligte Stätte,
Krieger von Freund und Feind
Ruh'n hier im Tode vereint!"

Bemerkenswert ist, daß die Gräberreihen der hier bestatteten Franzosen durch einen kriegsgefangenen Kameraden, von Beruf Bildhauer, der im Griesheimer Gefangenenlager untergebracht ist, ein Denkmal erhalten. Weiteres über diese Kriegergrabstätten zu berichten, erübrigt sich, da dieses Thema bereits von vielen Seiten, so auch von mir hinreichend in der „Gartenwelt" erörtert worden ist.

Was eine allgemeine Aussprache geradezu fordert, ist die Aufbewahrung der Aschenurnen. Hier in Darmstadt hat man darin einen ganz eigenartigen Versuch gemacht. Zunächst gab man dem bei jedem Krematorium bisher als notwendiges Uebel betrachteten Schornstein die Form eines Obelisken; man machte ihn somit zu einem architektonischen Schmuckstück, das sich vortrefflich in das Friedhofsbild einprägt. Im Halbkreis einen Rundplatz freilassend, umschließt ein 2,50 m hohes Mauerwerk mit Nischen, die zur Aufnahme von Aschenurnen bestimmt sind, den Obelisken. Ich möchte dieses Bauwerk als Urnenschrein bezeichnen (ähnliche Lösungen unter dem Namen Kolumbarien sieht man z. B. in Frankfurt).

Auch die dem Friedhof zugewendete Seite des Mauerwerks vom Säulengang, der den Vorhof umschließt, ist mit Urnennischen versehen. Doch trotz der mannigfaltigen Versuche ist meines Erachtens die Aschenaufbewahrung ein zur

Hauptachse mit Blick zum Eingang.

Haupttor (Innenansicht).

allgemeinen Zufriedenheit noch nicht vollkommen gelöstes Problem. Ich erinnere bei dieser Gelegenheit auch an die Urnenhallen. In Berlin baut jetzt der Verein der Freidenker die vierte Urnenhalle, wobei besonders darauf Rücksicht genommen wird, daß der Bau künstlerisch ausgestattet ist und auch eine harmonische Innenausstattung erhält. Man hat deshalb Herrn Regierungsbaumeister Köppler mit dieser Aufgabe betraut. Das Vorbild dieser Art der Urnenunterbringung in dicht neben- und übereinander angeordneten Nischen der Wandungen eines geschlossenen Raumes ist wohl in den römischen Katakomben zu suchen; es entspricht recht wenig unserem Totenkultus, da den Hinterbliebenen kaum die Möglichkeit gegeben ist, diese Ruhestätten ihrer Toten mit Blumen und Kränzen zu schmücken.

Vergegenwärtigen wir uns doch die ursprüngliche Form der Aschenbeisetzung; denn ist uns diese Bestattungsart anscheinend vollkommen neu, so wurde doch die Einäscherung bereits von unseren Ahnen, bei den germanischen, keltischen und slavischen Völkerschaften des Altertums gepflegt, die Asche der Verstorbenen in Urnen aufbewahrt und beigesetzt. Diese Urnen findet man in Deutschland sehr häufig in vorgeschichtlichen Grabhügeln und Opferstätten. Mit der Verbreitung des Christentums ging die Sitte der Leichenverbrennung immer mehr zurück, und in der nun folgenden Zeit verloren die Urnen ihre praktische Bedeutung als Gefäße zur Aufbewahrung der Asche, behielten aber ihre symbolische Bedeutung als Gefäße des Totenkultus und fanden häufig zur Ausschmückung von Grabdenkmälern oder als architektonischer Zierrat an Mausoleen Verwendung.

Mit der Entstehung des Krematoriums erlangte die Urne wieder ihre praktische Bedeutung. Die ständig wachsende Zahl der Einäscherungen drängte zu einer künstlerisch befriedigenden Ausgestaltung der Unterbringungsstätten für Urnen. Neben den schon erwähnten Berliner Urnenhallen, nahm man sich andernorts jene Grabdenkmäler zum Vorbild, die durch eine Urne versinnbildlicht waren, und stellte nun die Urnen, welche die Asche enthalten, auf Sockel, Säulen oder Postamente, wie dies gelegentlich der letzten Friedhofskunstausstellung in mannigfaltiger Form gezeigt wurde.

Auch diese freie Aufstellung der Aschenurnen entspricht nicht unseren Empfindungen; heißt es doch: Asche zu Asche — Erde zu Erde!

Es bleibt also als wirklich befriedigende Lösung allein die Beisetzung der Aschenurnen, wie es ja auch die ursprüngliche Form dieser Bestattungsart war.

Die „moderne“ Feuerbestattung schließt also letzthin wiederum mit einer Erdbestattung der Asche in der Urne. Es führt dieser Weg meinem Gefühl nach zu dem einzig und allein richtigen Endergebnis. Die Art unseres Totenkultus und unserer Totenehrung wird auf diese Weise durch das Krematorium und durch die Einäscherung in kaum merklicher Weise beeinträchtigt und den Hinterbliebenen bleibt die Möglichkeit, die Stätte ihrer Verstorbenen nach altem deutschen Brauch mit Pflanzen und Blumen zu schmücken.

Wenn meine heutigen Zeilen dem Leserkreis weitere Anregungen geben, so ist der Zweck derselben erfüllt.

Von Wilnas Friedhöfen.

II. Der russische und der polnische Friedhof*).

Ein schöner Frühlingssonntag; ein Tag, wie sie uns in diesem Jahre so wenig beschert waren. Lachender Sonnenschein liegt über der Stadt mit ihren vielen Türmen und Kuppeln und über dem weiten litauer Lande. Den Staub und den Schmutz — und das Elend der Stadt fliehend, wandere ich hinaus auf der Straße nach O. Der „russische Friedhof“ ist heute das Ziel meiner Wanderung, der hier auf luftiger Höhe angelegt ist.

Durch ein schönes schmiedeeisernes Tor betritt man den Friedhof, wo der Besucher durch einige Rottannen empfangen wird, hinter denen, halb versteckt, eine Kapelle in dem hierzulande üblichen schönen Kuppelbau hervorlugt. Der Weg ist allerdings ungepflegt und schmal, wie auch alle andern, die planlos, sich nur dem stark bewegten Gelände anpassend, durch dieses geführt sind. Hätten hier deutscher Ordnungssinn und deutsche Friedhofskunst gewaltet, der Friedhof könnte schön sein.

Das, wie schon bemerkt, stark bewegte Gelände hat man in seiner Gestaltung belassen und die Lage der Gräber dieser Gestaltung angepaßt, was oftmals recht reizende Motive ergeben hat. Im übrigen liegen die Grabstätten planlos da; Willkür hat die Herrschaft. Nur in einem kleinen Teile konnte ich Reihengräber sehen.

Waldfriedhof. Das Wort könnte man ohne weiteres anwenden. Ich habe den Eindruck, als hätte hier ein Wald bestanden, und in diesen hat man die müden Schläfer gebettet, um auszuruhen von dieses Lebens Mühsal und Elend unter den rauschenden Wipfeln dunkler Kiefern, den weißen Stämmen leicht bezweigter Birken. Wie nirgends in Wilna, fehlen auch hier nicht die Pappeln. Später wurden dann wahrscheinlich von Angehörigen Verstorbener noch manche anderen Bäume und Sträucher gewöhnlicher Arten, als Lebensbaum, Flieder, gewöhnlichere Rosen, Spiraeen, *Prunus* u. dergl. m. angepflanzt, aber dann sich selbst überlassen; sie bilden

*) Siehe auch den Artikel in No. 24, Seite 278.

nun dichtes Unterholz. Die Pflege läßt alles, aber auch alles zu wünschen übrig! Wie schön könnte dieser Friedhof sein, wenn eine verständige pflegende und ordnende Hand Ordnung in dies Durcheinander brächte, das jetzt solch einen verwilderten Eindruck macht.

Die Grabmalkunst hat hier manches schöne Werk gezeitigt, natürlich neben vielem minderwertigen. Das Kreuz in russischer Form ist vorherrschend, bei den reicheren in kostbarem Stein ausgeführt, bei den ärmeren aus Schmiedeeisen, meist aber aus Holz. Selbstverständlich kommen auch andere Formen vor, so Säulen, Obelisken u. a. In Schmiedeeisen sieht man manchmal eigenartige und geschmackvolle Arbeiten. In manchen Abteilungen tritt noch eine andere Kreuzform auf. Ob diese durch die Religion bedingt ist, weiß ich nicht.

Zu einem Obelisken ausgestalteter Schornstein.

Ich schreibe diese Zeilen noch auf dem Friedhof selbst unter dem gewonnenen Eindruck. Eine Nachtigall singt schmelzend ihr Liebeslied in den werdenden Frühling, auch hier an der Stätte des Todes. Wenige der kleinen Sänger, die das Herz des Menschen im lieben Deutschland in der schönen Frühlingszeit erfreuen, stimmen hier mit ein. Es berührt mich fast schmerzlich, sie alle missen zu müssen. Was mag die Ursache sein? Ueberkultur gewiß nicht!

Draußen, in der Vorstadt Autokol, besitzt die russische Gemeinde noch einen zweiten Friedhof. Dieser ist ein Waldfriedhof im wahrsten Sinne des Wortes. Geheimnisvoll rauschen die alten Kiefern und Fichten und ein magisches Zwielicht umgibt den Besucher, so dicht stehen die Bäume. Die Gräber sind eben da hingelegt, wo Platz ist; viel Ordnung herrscht nicht, doch empfindet man das hier nicht so sehr. Veilchen, Primeln, Maiglöckchen, Sauerklee, Anemonen, darunter eine schöne, große, blaue, und so viele andere Waldblumen bedecken den Boden, und Hasel, Koniferen, Karaganen u. dergl. bilden dichtes Unterholz. Heiliger Friede umfängt uns. Wäre hier ein wenig mehr auf Ordnung gesehen, wäre dann weiter bei der Anlage der Grabstätten darauf hingearbeitet worden, stimmungsvolle Bilder zu gewinnen, hier hätte sich die Gelegenheit geboten, etwas Schönes zu schaffen. Aber auch so ist dieser Friedhof, richtiger, dieser Wald als Friedhof, schön.

Blick auf Krematorium und Einsegnungshalle.

Auch ein Ehrenfriedhof, hauptsächlich für russische Soldaten, hat hier seine Stätte gefunden. In langen Reihen ziehen sich die Gräber hin, alle gleichmäßig, sauber, mit weißen überdachten Kreuzen versehen. In dem Dunkel des Waldes nimmt sich die weiße Farbe gut aus. Ein unendlich wehmütiger Zug liegt über dem Ganzen; eine Stimmung überkommt einen, wie man sie sonst, auch bei dem Anblick noch so großer Gräberfelder, nicht empfindet.

Der polnische Friedhof. Im wesentlichen unterscheidet er sich wenig von dem erstgenannten russischen, nur ist die Aufteilung schon eine mehr übersichtliche, und die Wege sind breiter und gepflegter. Dann fällt der größere Reichtum an großen und wirklich guten, teils hervorragenden Grabmälern auf. Der Baumbestand besteht fast nur aus Laubbäumen, was dem Friedhof ein frischeres, heiteres Gepräge verleiht. Die Grabpflege ist auch eine bessere als auf den russischen Friedhöfen, die Unordnung in der Anlage der Grabstätten aber ebenso groß.

Eine Merkwürdigkeit zeigt dieser Friedhof noch, zwei ziemlich große, von weitem scheunenartig aussehende, häßliche Gebäude. Es sind die sogenannten Kolumbarien. Diese sollen schon etwa 300 Jahre alt sein. Die Wände sind in lauter Zellen aufgeteilt und jede ist eine Grabstätte, die mit einer Tafel verschlossen wird.

Wie der Russe seine Wohnungen gern in den Wald zu setzen scheint, wo er keinen Garten anzulegen braucht und es meist auch nicht tut, so scheint er auch seine Friedhöfe gern in den Wald zu verlegen. Auch macht ihm hier die Anlage und Ausschmückung wenig Kopfschmerzen. Der Baumbestand ist vor-

Rückseite der zu einem Kolumbarium ausgestalteten Bogenhalle.

handen, einige Wege werden durchgeführt, und die Sache ist erledigt. Erdbewegungen werden auch nicht vorgenommen und sei das Gelände noch so bewegt. Wie die hiesigen Friedhöfe zeigen, klettern die Gräber an den oft recht steilen Hängen hinauf. Das schadet dem Ganzen aber wenig, nutzt ihm eher. Nur Ordnung und künstlerische Ausgestaltung in der Anlage der Grabstätten fehlt.

Otto Wollenberg, Obergärtner, Ramin bei Grambo, zurzeit im Felde.

Topfpflanzen.

Fuchsia splendens. Die unter diesem Namen in der Gartenkultur bekannte Fuchsie wurde 1844 von Hartweg eingeführt. Es ist nicht ganz leicht, auf Grund der lückenhaften Beschreibung festzustellen, ob diese Pflanze dieselbe ist wie die gleichnamige, 1832 von Zuccarini aufgestellte Art. Wahrscheinlich ist diese gleichbedeutend mit der *F. cordifolia* Benthams mit 5 cm langen Blüten. Die *F. splendens* der Gärten hat ihre Heimat in Mexiko, wo sie in einer Höhe von 3300 m wächst. Sie gehört zu den in der Blüte am auffallendsten gefärbten Arten. Die große fleischige Blütenröhre ist von einer prächtigen dunkelkarmesinroten Färbung, die kürzeren Petalen sind grün, die Staubfäden gelb, hervortretend; sie stehen zur eigentlichen Blüte in einem wirkungsvollen Gegensatz. Obgleich die Zeit ihrer Einführung um viele Jahrzehnte zurückliegt, ist diese herrliche Fuchsie doch recht selten, so daß man schöne, blühende Pflanzen dieser Art nur wenig zu sehen bekommt.

K. Dolz.

Obstbau.

Allerlei vom Pfirsichbaum. Alles schon dagewesen! Das darf man auch vom Pfirsichbaum und seinen verschiedenen Früchten sagen. Als die ersten Pfirsiche bald nach Christi Geburt in Italien bekannt wurden und die damaligen Obstzüchter sich die kostbaren Früchte teuer bezahlen ließen, wußte man nur, daß sie aus Asien stammen. Sie kamen, als die Römer überall siegreich das halbe Mittelmeer und alle darumliegenden Länder unterjochten! Asien bedeutete aber damals in Italien so ungefähr Persien, also: „persica" = italienisch: pesca = pêche! Es ist nun unzweifelhaft, daß damals alle unsere heutigen Pfirsichformen eingeführt wurden und nicht etwa in Europa entstanden. Europa, besonders die Länder um das Mittelmeer, haben die Sorten nur vermehrt; ob wirklich verbessert, das können wir nicht mehr sagen; es ist mehr als zweifelhaft.

Man kannte in Italien von allem Anfang an extra saftige Pfirsiche, Nektarinen, und Härtlinge! Damals nannte man die edlen Sorten Nektarinen, und aus diesen ist unzweifelhaft das heutige italienische *percoca* oder *percocca* für Spätpfirsiche mit hartem, nicht steinlösendem, gelbem Fleisch entstanden. Es ist nur dunkel, wie es kam, daß man diese Art Edelpfirsiche, auch Weinpfirsiche, damals frühreifend pries, während sie die spätesten sind, in Neapel von August bis Dezember dauern und nach und nach reifen. Dazu sind die Ende August oder September reifenden dieser Arten nicht einmal besonders gut, und obwohl die frühesten *percochi*, doch wenig gezogen. Dafür aber sind die großen, schönen, späten *percochi* ganz ungeheuer beliebt und um Neapel viel kultiviert. Sie sind auch meistens die einzigen Pfirsiche, die man durch fortgesetztes Pfropfen ganz echt und rein zu erhalten sucht, während sonst alles andere von Pfirsich in ganz Italien durch den Stein, Samen, fortgepflanzt wird, und die edelsten Sorten vollkommen konstant geworden sind, ja oft bessere Sämlinge geben und reichere Träger! Die *percochi* aber haben meist auch einen schlecht entwickelten Stein oder Kern, es ist also Notwendigkeit, diese „Goldäpfel" durch Veredlung fortzupflanzen! — Die Mandelaprikose ist Unsinn und Verwechslung mit dieser neapolitanischen Percoche! Das „Chrysomela", das nach Plinius ursprünglich der Quitte zukam und dann auf die Mandelaprikose übertragen wurde, ist sinnlose Verwechslung! Quitten mögen im Altertum wohl Chrysomelen, also Goldäpfel, benannt worden sein, und wenn die phantasiereichen Neapolitaner diesen Namen für ihre köstlichen Weinpfirsiche entlehnten und sie Goldäpfel nannten, so wäre das verständlich, nicht aber für die kleinen neapolitanischen Aprikosen, die einfach *Albicocchi* heißen und nicht einmal golden, sondern stark gerötet sind. Unser Pfirsich aber ist sehr groß und goldgelb auch im Innern. — Pfirsiche erzog ich zu prachtvollen Blütenbäumen aus Samen chinesischer, tibetanischer und

Blick vom Urnenhain zur Bogenhalle.

japanischer Herkunft. Die prächtig blühenden japanischen gefüllten Pfirsiche geben nur in Italien reiche Früchte im August-September. Es sind Härtlinge, aber ohne Saft, trocken und geschmacklos. Jene fernen Asiaten legten keinen Wert auf die Frucht, nur auf die Pracht der Blüten. Sprenger.

Zeit- und Streitfragen.

Gutes Deutsch.

Von **Paul Gersdorf**, Chemnitz.

Mit Vergnügen habe ich die vor einiger Zeit in der „Gartenwelt" erschienenen Aufsätze über Fremdwörtergebrauch und Sprachreinigung gelesen. Ganz und gar mir aus dem Herzen geschrieben waren die kernigen Worte des Herrn Parkinspektor Strehle in Nummer 12. Jeder Schriftleitung gereicht es zur größten Ehre, wenn sie sich nachdrücklich dieser guten Sache annimmt.

Es ist nicht gerade erfreulich, daß so sehr viele erst durch den Krieg an ihre Pflichten gegenüber unserer arg gequälten Muttersprache erinnert werden mußten. Gar mancher Anlauf zur Besserung ist nun zwar genommen worden, doch von wirklicher Sprachläuterung ist man meistens noch eben so weit entfernt wie früher, denn der Mehrzahl fehlt das richtige Verständnis für die mancherlei wohlgemeinten Anregungen.

Wenn jemand in seiner vaterländischen Begeisterung gegen die Pflege und Verwendung aller fremdländischen Pflanzen zu Felde zieht, und wenn ein anderer nicht nur die französischen und englischen Namen ganz beseitigt sehen will (was noch zu verstehen wäre), sondern sogar die lateinischen, so schießt er damit über das Ziel hinaus. Herr Dr. Kanngießer hat recht: Es war und ist widerlich, von jedem Schulbuben und jedem naseweisen Backfisch wegen des Wortes „adieu" angezapft zu werden; und wie verdutzt sind diese klugen Leutchen, hält man ihnen andre geläufige Fremdwörter entgegen, wie „Ferien, Examen, Karzer, Exkursion, addieren, korrigieren, — Garderobe, Taille, Korsett, Agraffe, Fasson, Saison" usw.

Mit rücksichtsloser Ausrottung aller Fremdwörter beweist noch niemand, daß er imstande ist, sich in reinem Deutsch auszudrücken. Einerseits geht man unbewußt fahrlässig mit der lieben Muttersprache um, namentlich mit der Schriftsprache, andrerseits führt aber besonders das Suchen nach „feinen" Ausdrücken zu absichtlicher Ziererei, unnötigem Wortschwall und sonstigen Sprachverirrungen, so daß einem das Zuhören, noch mehr aber das Lesen mitunter tatsächlich verekelt wird. Auch durch die Sucht gewisser Kreise, ihr Deutsch für sich haben zu wollen, hat unsere Sprache nicht weniger gelitten, als durch die vielen Fremdwörter. Sie ist vom Kaufmanns-, Kanzlei-, Juristen- und Zeitungsdeutsch durchsetzt bis hinein in die Schulaufsätze unserer Kinder, und auch Bücher, selbst für den Unterricht bearbeitete, sind nicht frei davon. In Hülle und Fülle liefern aber manche Fachzeitschriften sowie der Briefwechsel Beispiele von mangelhaftem Deutsch. Es sei mir gestattet, einige derselben anzuführen.

„Diese Sorte ist eine sehr empfehlenswerte"; „ihre Fruchtbarkeit ist eine große"; „der Erfolg war ein überraschender"; „der Baumbestand ist ein sehr alter"; „ihre Anzucht ist eine leichte". Auffallend oft schreibt und spricht man dieses sinnlose „ein" oder „eine". Wie falsch, wie häßlich! Dagegen: „diese Sorte ist empfehlenswert"; „ihre Fruchtbarkeit ist groß"; „der Erfolg war überraschend"; „der Baumbestand ist sehr alt"; ihre Anzucht ist leicht". Klingt das nicht viel besser?

Aehnlich verhält es sich mit Ausdrücken wie „ein durchdringendes Gießen ist nötig", „ein Zurückschneiden vertragen sie gut", „ein Einziehen darf nicht stattfinden", „ein wiederholtes Bespritzen hilft". Auch hier das häßliche „ein", verbunden mit der ebenso häufigen als garstigen Gepflogenheit, gute Tätigkeitswörter in schlechte Hauptwörter umzuwandeln. Welch lächerlichen Widerspruch ruft dieses „ein" in dem letzten Beispiel hervor: Wiederholtes Bespritzen kann doch unmöglich nur ein Bespritzen sein! Man schreibe doch richtig: „Es ist durchdringend zu gießen"; „den Rückschnitt vertragen sie gut"; „einziehen dürfen sie nicht"; „wiederholtes Bespritzen hilft".

Ferner: „Ist die Packung des Kastens eine sorgfältige gewesen, so . . ."; „sehr verwerflich ist das Aufkommenlassen trockener Stellen"; „das Kahlwerden von Aesten tritt dann nicht ein". Welch ein undeutscher Schwulst! Und wieder schlechte Hauptwörter anstatt guter Tätigkeitswörter. Es heißt: „Würde der Kasten sorgfältig gepackt, so . . ."; „verwerflich ist es, trockene Stellen aufkommen zu lassen"; „dann werden keine Aeste kahl".

Wie oft liest man doch von „rosa" oder „lila Blüten". Das ist Gestammel! Ebensogut könnte man dann auch schreiben: „Die blau Blüten"; „die rot Beeren"; „die gelb Blätter"! „Gelben" und „roten" läßt sich allerdings um eine Kleinigkeit leichter aussprechen als „rosaen" und „lilaen"; doch das berechtigt noch nicht dazu, letztere Wörter zu verstümmeln, und wem sie nicht mundrecht sind, der sage oder schreibe doch „rosafarbig, lilafarbig".

Falsch ist die gern gebrauchte (weil etwas wichtig klingende) Wendung „meines Erachtens nach . . .", richtig dagegen ist „meines Erachtens wäre es . . ." oder „meinem Erachten nach" oder „nach meinem Erachten wäre es . . ."

Die Wörter „bezugnehmend" oder „antwortlich" als Briefanfang sind überflüssig und öde; Einleitungen wie „teile Ihnen mit" oder „erlaube mir hiermit", die durch Weglassen des Wörtchens „ich" den Gipfel der Höflichkeit darstellen sollen, sind falsch, denn jeder hat gelernt, daß Satzgegenstand (Subjekt) und Satzaussage (Prädikat) die unbedingt erforderlichen Hauptteile des reinen einfachen Satzes sind. Fehlt eines von beiden, so ist der Satz unvollständig, ist kein Satz. Es heißt also: „Ich (= Satzgegenstand) teile (= Satzaussage) mit" oder „ich erlaube mir". Kein vernünftiger Mensch kann in dem Worte „ich" eine Unhöflichkeit erblicken.

Grobe Fehler sind es, an Briefschlüssen die Wörter „ergebenst, hochachtungsvoll" usw. groß zu schreiben, wenn nicht ein Punkt vorher steht; ob sie auf einer Zeile allein stehen, ist dabei ganz gleichgiltig. Auch Zahlwörter groß zu schreiben (in Quittungen u. dergl.), ist fehlerhaft, z. B. „Mark Achtzehn". Nur „achtzehn Mark" ist richtig, denn erstens ist „achtzehn" kein Haupt- oder Dingwort, wird also klein geschrieben, und zweitens muß „Mark" hinter „achtzehn" stehen. Fällt es etwa jemandem ein, „Zentner 5", „Schock 2" oder „Liter 3" zu schreiben? Weshalb also „Mark 18"? Unsinn! Ebenso großer Unsinn ist „vereinnahmen" und „verausgaben" anstatt „einnehmen", „ausgeben". „Zur Ausführung bringen", „zur Anwendung bringen", „die Anpflanzung bewirken", alles das ist Schwall. Klingt „ausführen, anwenden, anpflanzen" etwa schlechter? „Bewirken" ist über alle Maßen unnütz! Sinnlos ist die Wendung „ungleich größer", „ungleich dichter" usw.; „größer" und „dichter" sagen doch schon, daß etwas kleineres oder dünneres, also ungleiches, vorhanden ist. Ist ferner die „Inangriffnahme" feiner als der „Anfang"? Ist „lediglich" etwas besseres als „nur"? Was soll das nichtssagende Wort „nachgerade"?

Welch große Unsicherheit herrscht darüber, ob es heißt „es kostet ihn viel" oder „es kostet ihm viel", „es geht dich nichts an" oder „es geht dir nichts an"! Und was wird im Satzbau alles gesündigt! Was für Satzungeheuern begegnet man mitunter! Wiederholt muß man sie lesen, bis man ihren Sinn richtig erfaßt hat. Als ob es so schwer wäre, aus treffenden Worten kurze, klare Sätze zu bilden!

Doch genug! Eine umfassende Darstellung der Auswüchse unserer deutschen Sprache gibt in äußerst anregender Weise das hübsche Wustmann'sche Buch „Allerlei Sprachdummheiten". Man liest es mit Genuß und reichem Gewinn.

Vor allem sollte jeder danach streben, sein Sprachgefühl zu schärfen. Der Grund dazu ist gelegt bei dem, der als Schüler im deutschen Sprachunterricht gut aufgepaßt hat. Vieles und aufmerksames Lesen der Werke unsrer besten Schriftsteller und Dichter führt zur Vervollkommnung. Je mehr man seinen Lesestoff daraufhin prüft, ob nicht allein der Inhalt, sondern auch die Form uns fesselt, umsomehr erlangt man die Fähigkeit, das Bessere zu erkennen und es als gutes Deutsch sich anzueignen.

Im wilden Kampf gegen alteingebürgerte Fremdwörter liegt nicht das Heil für unsere deutsche Sprache. Wohl ist es bedauerlich, wenn jemand glaubt, seinen Bildungsgrad durch den Gebrauch vieler entbehrlicher Fremdwörter nachweisen zu müssen. Lächerlich wirkt die falsche Anwendung von Fremdwörtern. Beschämend ist es, in seiner eignen Muttersprache nicht recht Bescheid zu wissen. Aber unverzeihlich ist's, sie mit Absicht, Gleichgiltigkeit oder Gedankenlosigkeit um ihre ursprüngliche einfache Schönheit zu bringen.

Mannigfaltiges.

Ein praktischer Topf. In einer Gärtnerei in Wilna lernte ich einen praktischen Topf für zu verpflanzende Sachen kennen. Hergestellt wird dieser Topf in der Gärtnerei selbst mittelst einer einfachen Topfpresse. Das Material besteht aus Lehm, Kuhdung, kurzem Stroh oder langgeschnittenem Häcksel. Die Töpfe werden dann einfach getrocknet und trocken aufbewahrt.

Die zu verpflanzenden Gewächse, wie vorgezogene Gurken, auch Bohnen, die hier vielfach Verwendung finden, ferner Pelargonien u. dergl., gedeihen darin sehr gut, da sie aus dem Topfe selbst auch noch Nahrung ziehen. Sie werden später einfach mitsamt dem Topfe ausgepflanzt, der dann im Boden aufweicht. Die Wurzeln der Gewächse durchdringen die Topfwand und die Pflanzen wachsen ohne jede Störung weiter.

Otto Wollenberg, zzt. Wilna.

Anmerkung des Herausgebers. Solch selbstgefertigte Töpfe wurden auch bei uns früher vielfach verwendet. In neuerer Zeit wurden sie durch die Papptöpfe ersetzt, die jetzt im Zeichen der Papiernot wieder vorübergehend aus dem Handel verschwunden sind.

Kirchenschmuck zur Reformationsjubelfeier. In diesem Jahre feiert die evangelische Kirche ihr 400jähriges Reformationsfest. Es sollen würdige, aber der schweren und ernsten Zeit angepaßte Feiern sein. Es sei nebenbei bemerkt, daß bei den Anregungen und Anordnungen zu diesen Feiern hervorgehoben wird, daß es überall in Wort und Schrift vermieden werden soll, der Schwesterkirche irgendwie zu nahe zu treten. Bei diesen Anordnungen zur Ausgestaltung der kirchlichen Feiern wird auch die Ausschmückung der Kirchen hervorgehoben. So ist bereits die Ausschmückung der Berliner Kirchen mit Pflanzen und Blumen bestimmt worden. Anderwärts wird es nicht anders sein.

Es ist da zu erwarten, daß dieses Schmuckmaterial in ziemlichen Mengen verbraucht wird. Es mögen Gärtner sowohl wie Blumengeschäftsinhaber auf dem Plane sein, daß Pflanzen und Blumen zur rechten Zeit auch reichlich vorhanden sind. Die Feiern fallen nun gerade in die Zeit, in der ohnehin großer Bedarf an Schnittblumen und Kranzgrün ist, um Allerheiligen. Also ist es gewiß angebracht, darauf hinzuweisen, daß Gärtner und Schnittblumenzüchter zeitig vorarbeiten, um diese Zeit größeren Bedarfs geschäftlich recht ausnützen zu können.

Allerdings ist es auch eine schwere Zeit. Arbeitermangel überall, dazu der Schluß des Blühens draußen, zumal wenn ein früher Frost eintritt. Um letzterem etwas entgegentreten zu können, wäre zeitig für Deckmaterial zu sorgen, das draußen stehende Pflanzen und Blumen rasch zum Schutz überzulegen ist. Bei knappem Vorrat von Dekorationspflanzen könnten solche zeitig in Töpfe und Kübel gepflanzt werden, die im Winter doch ihren Blatt- und Blütenschmuck verlieren. Es sei an *Canna*, *Musa*, auch an größere Sommerblumen, Zinnien, *Tagetes* usw. erinnert, die sich im Pflanzenschmuck recht gut verwenden lassen. Jeder Gärtner kennt die eigene Art seines Geschäftes, und danach richtet sich auch sein Arbeiten. Vorstehende Zeilen sollen anregen, daß geeignetes Material zur Zeit vorhanden ist, so daß der im Kriege schwer leidende Gartenbauberuf einen guten Gewinn zu erzielen vermag. Ich sage geeignetes Material, denn der Kirchenschmuck ist doch von anderen Dekorationen zu unterscheiden. **G. H.**

Bücherschau.

Ländliche Kriegerheimstätten und Wirtschaftsstellen. Von Alfred Moeglich. Schützengrabenbücher für das deutsche Volk. Verlag von Karl Siegismund, Berlin. Preis 20 Pfg.

Die Kriegerheimstättenfrage beschäftigt augenblicklich die breite Oeffentlichkeit. Wir Gartenarchitekten verfolgen die Entwickelung dieses Problems mit größter Aufmerksamkeit, da sich uns hier ein weites Arbeitsfeld bietet. Mit noch weit größerem Interesse lesen wir hier an der Front über die Entwickelung der Frage. So war es mir eine rechte Freude, als ich im Schützengraben das oben angeführte Schriftlein von der Kompagnie empfing, das ich nun kurz besprechen will.

Der Verfasser, vormals I. Schriftleiter von „Heim und Scholle", hat durchaus recht, wenn er schreibt, daß durch den Schützengrabenkrieg manchem der Spaten in die Hand gedrückt wurde, der früher keinerlei Interesse für die Bearbeitung der heimatlichen Scholle hatte, bei den Schanzarbeiten in Feindesland dann erst recht erkannte, daß der Acker die Grundlage alles Kulturlebens ist. Lust und Liebe zur heimatlichen Scholle wuchs in der breiten Volksmasse, und mit Alfred Moeglich kann ich aus eigenen Beobachtungen bestätigen, daß der Wunsch: zurück aufs Land! in den Reihen der Feldgrauen immer lauter wird. Ländliche Kriegerheimstätten und Wirtschaftsstellen bedeuten für viele, die zu ihrem bisherigen gewerblichen Beruf nicht zurückkehren können, die einzige Rettung. Doch ganz abgesehen hiervon sind es die wirtschaftlichen Forderungen unserer Zeit, welche die Bedeutung der Kriegerheimstätten ins rechte Licht rücken, denn die Ernährungsfrage wird auch nach dem Kriege große Aufgaben zur Lösung stellen.

Die Erfahrungen der ernsten Zeit, in der wir leben, haben zur Genüge bewiesen, daß die Ernährungsfrage sich dort leichter lösen läßt, wo man auf eigener Scholle sitzt und die wichtigsten Lebensmittel aus Acker und Stall herauswirtschaften kann.

Ein Stück gutes Land von 1250 qm ist bei sachgemäßer Bestellung imstande, einer Familie alles an Gemüse, Kartoffeln, Milch und Fleich zu liefern, was sie für das Jahr gebraucht; zudem gesundet das Familienleben bei dieser neuen Gestaltung. Die bisher in den luft- und lichtarmen Großstädten heranwachsende Jugend entwickelt sich auf dem Lande zu einem starken Geschlecht. Zur Gesundheits-, Ernährungs- und Kinderfrage kommt noch die Wohnungsfrage, welche hier ebenfalls in gesunde Bahnen gelenkt wird.

Immerhin darf der Ruf: zurück aufs Land! nicht so ohne weiteres verallgemeinert werden. Alfred Moeglich hebt dies recht markig hervor mit den Worten: „Wer Stadtblut in seinen Adern hat, wer sozusagen für die Stadt geboren ist, wer meint, nur in der Stadt tüchtig vorwärts zu kommen in seinem Lebensberuf, der bleibe in der Stadt." Ja es ist nicht zu bestreiten, daß die Städte das Sammelbecken für den Menschenüberfluß, den ein gesundes Landvolk abzugeben bestrebt ist, sein müssen; hierdurch findet gleichzeitig eine Blut- und Kraftauffrischung statt, ohne welche die Städte verkommen müßten. Aber das Land hat gleiche Rechte, und es muß auch Menschen geben, die das Land bevölkern und bearbeiten. Die unselige Landflucht der letzten Jahre hat dem Lande mehr Arbeitskräfte entzogen als gesund und erträglich war.

Hier einen Ausgleich zu schaffen, ermöglichen die ländlichen Kriegerheimstätten und Wirtschaftsstellen.

Aber, wie gesagt, nicht jeder taugt für das Land. Niemand soll vor allen Dingen das eine übersehen: Soviel innerliche Schönheiten und praktische Vorteile das Landleben bietet, so ist es doch nicht so leicht, ein richtiger Landmann zu sein. Das Wort vom dummen Bauern ist ein groberer Unsinn und mit wenig Bedacht ausgesprochen. Zudem darf nicht außer acht gelassen werden, daß in den landwirtschaftlichen und Gartenbaubetrieben eine tüchtige Frau die Hauptstütze für den Mann ist. Wie gering aber ist die Zahl der Frauen in unseren Städten, welche von Landwirtschaft und Gartenbau nur eine Ahnung haben! Deshalb bin ich der Ansicht, daß unseren Gärtnerinnenschulen eine besondere Aufgabe darin zufällt, durch besondere Kurse, vielleicht

ähnlich den Bahnwärterkursen an unseren Lehranstalten, Kriegerfrauen für die Bearbeitung der eigenen Scholle vorzubereiten.

Im weiteren werden in dieser Schrift die verschiedenen Ansiedelungsmöglichkeiten besprochen, welche durch die Rentengutsgesetzgebung dem Kriegsteilnehmer geboten werden. Solche Rentengüter, die nicht immer ein richtiges Gut, ein Bauernhof sein müssen, sondern auch ein kleinerer Besitz herab bis zu 1250 qm, können schon mit einem Zehntel ihres Kaufwertes als Anzahlung erworben werden, wozu bereits eine mäßige Kapitalabfindung ausreicht (ich greife nur ein angeführtes Beispiel heraus, das für die Gartenweltleser von besonderem Interesse ist), z. B. eine Gärtnerei, bestehend aus Wohnhaus, Stall und zwei Treibhäusern, Bauwert 9000 M, dazu 4 Morgen guter Boden zu je 1000 M = 4000 M, hat einen Gesamtwert von 13 000 M. Mindestanzahlung 1300 M.

Wie errichtet man ein Rentengut, wie gestaltet sich die praktische Ausführung? Diese Fragen sowie die Bausorgen werden weiterhin eingehend behandelt. Es folgen nun kurze Ausführungen über die Bewirtschaftung:

Ein Gemüsegut von 3 bis 5 Morgen guten Bodens in der Nähe einer größeren Stadt, sachgemäß mit den verschiedensten Gemüsearten bebaut, genügt, um einer Familie einen guten Lebensunterhalt zu verschaffen.

Gärtnereibetrieb.

Auch hier genügt eine Landparzelle von 4 bis 5 Morgen guten Bodens, um volles Auskommen zu finden. Dieser Betrieb setzt natürlich eine genaue Kenntnis des Gärtnereiberufes voraus. Der Gärtner muß aber auch wie der Gemüsebauer zugleich Kaufmann sein. Außerdem muß er stets sein Wissen zu bereichern suchen in Gartenbauvereinen, durch Fachzeitschriften und Fachwerke, auch neue Erfindungen und Verbesserungen an Geräten, Samen und Methoden versuchen.

In mannigfaltiger Weise wird ferner die Viehzucht, Kleintierzucht, Geflügelzucht, Kaninchenzucht und die Imkerei besprochen.

Betreffs des in neuerer Zeit vielfach empfohlenen Seidenbaues bzw. der Seidenraupenzucht mahnt Moeglich zur größten Vorsicht!

Hierzu hat ja auch der Herausgeber dieser Zeitschrift sich in treffender Weise geäußert.

Alles in allem verdient diese kleine Schrift die weiteste Verbreitung nicht nur unter dem deutschen Volk in Waffen im Schützengraben, sondern auch daheim mögen meine Ausführungen der Schrift einen neuen Leserkreis zuführen zum Segen und zur Förderung der Kriegerheimstättenbestrebungen.

Hans Gerlach, Gartenarchitekt, zurzeit im Felde.

Personalnachrichten.

Dannenberg, P., Kgl. Gartenbaudirektor und städt. Garteninspektor in Breslau, wurde das Verdienstkreuz für Kriegshilfe verliehen.

Gerlach, Hans, langjähriger Mitarbeiter der „Gartenwelt", wurde auf Grund des Erlasses Sr. Majestät des Kaisers Wilhelm II., betr. Berufung eines ständigen Beirats von anerkannten Künstlern und Gartenarchitekten für die Schaffung würdiger und weihevoller Heldenfriedhöfe im besetzten Gebiet, auf Antrag des Großh. Hess. Ministeriums aus dem Feldheere gezogen, um seine ganze Kraft für Heldenfriedhöfe zur Verfügung zu stellen. Herr Gerlach kämpfte seit 1914 als Kriegsfreiwilliger; er war zuvor in Darmstadt tätig.

Das Verdienstkreuz für Kriegshilfe wurde den folgenden Herren von der Kgl. Gärtnerlehranstadt in Dahlem verliehen: dem Landesökonomierat Direktor **Echtermeyer,** Rendanten und Sekretär **Becker,** Prof., Oberlehrer **Heine,** Abteilungsvorsteher und Leiter der Versuchsstation für Obst- und Gemüseverwertung **Dr. Kochs,** Obergärtner **Schmid** und Obergärtner **Kronberg.**

Hennig, Gärtner in Kalkberge (Mark), wurde die Rettungsmedaille am Bande verliehen.

Kreuzer, Karl, Hofgartenverwalter, Wien (Prater), wurde durch Verleihung des Goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone ausgezeichnet. Dieser allbeliebte Beamte blickt auf 47 Dienstjahre zurück.

Röbelt, Schloßgärtner in Lorgendorf, Kreis Ohlau, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze.

Briefkasten der Schriftleitung.

Herr **Otto Putz,** Erfurt, teilt uns mit, daß Finoki (siehe Anfrage im Briefkasten der Nr. 31) Florentiner Fenchel ist. Dieser Fenchel ist abgebildet auf Seite 44 im Preisverzeichnis der Firma Otto Putz, Erfurt, und unter Nr. 1183 beschrieben. Finoki (Finocchio di Firenze, sprich Finók-kjo, Mehrzahl Finocchj, sprich Finók-ki). Das doppelte K wird zwar im Zusammenhang, aber mit längerem Verweilen auf dem ersten K gesprochen.

Im Frieden sah man im Herbst und Winter den Florentiner Fenchel stets in den Feinkosthandlungen der Großstädte.

Herr **J. C. Körner,** bis zur ital. Kriegserklärung Gärtnereibes. und Hofl. in Bordighera (durch 32 Jahre), zzt. Schloßgärtner in Weicha bei Weißenberg i. Sa., schreibt uns: „Finoki ist Fenchel. Derselbe wird namentlich an der Riviera viel angebaut, ebenso in Südfrankreich. Der Strunk ist herzförmig. Die Blätter sind fein zerteilt. Er schmeckt als Gemüse, in Butter oder Olivenöl gedämpft und mit Parmesankäse bestreut, sehr fein, soll aber nicht übermäßig gegessen werden. Die Aussaat wird bei uns im März in warme Kasten gemacht. Auspflanzen im Mai in 40 cm Abstand in gut gedüngten Boden. Kultur wie Kohlrabi."

Finoki ist vielleicht gleich Finocchio dolce = Foeniculum dulce (Mérat und Lens) Anis- oder griechischer Fenchel, dessen Früchte zu Schnaps und bei Backwerk, und dessen junge Blätter und Stengel in Italien als Salat und Gemüse verwendet werden, mehr als Salat mit Essig (oder Zitronensaft) und Salz. — Einjähriges Kraut, in warmen (nicht zu trockenen) nicht frisch gedüngtem, lockeren Gartenboden im Frühjahr direkt ins Freie angesät. **Schelle,** Kgl. Garteninspektor, Tübingen.

Finoki ist Fenchel, als Gewürz- und Arzneipflanze seines Samens wegen in manchen Gegenden Deutschlands angebaut. In Italien und andern südlichen Ländern wird der junge sich entwickelnde Blütenstengel als feines Gemüse sehr geschätzt und die Pflanze im größeren Umfang gezogen. Aus meiner Lehrzeit entsinne ich mich noch gerne der Tage, an welchen der Lehrherr seinen Fenchel aß; hatten wir Lehrlinge und Gehilfen dadurch doch auch einen Festtag in Gestalt eines leckeren Mittagsmahles.

Die Kultur des Fenchels ist einfach. Er wird auf Beete von 1,20 m Breite in 3 Reihen ausgesät. Das Land selbst muß entweder im Jahre vorher stark mit Rindermist gedüngt oder im selben Jahre stark mit Mistbeetgrund durchsetzt und tief gegraben sein. Nach dem Aufgehen werden die jungen Pflanzen auf einen Abstand von 20—25 cm verzogen. Die dadurch gewonnenen überschüssigen Pflanzen können erneut gepflanzt werden.

Hacken und Jäten, solange es die Pflanzen zulassen, sowie ausgiebige Bewässerung sind nötig, um bis zum Herbst starke Wurzeln zu erzeugen. Nachdem im Herbst das Kraut abgestorben oder abgeschnitten ist, werden die Wurzeln aufgenommen. Sie kommen in den Einschlag, um nach und nach wie Zichorienwurzeln abgetrieben zu werden.

Ein anderes Treibverfahren, dem entschieden der Vorzug zu geben ist, ist folgendes: Die Pflanzen bleiben auf dem Beet stehen. Das Beet oder nur Teile desselben werden im Herbst mit Brettern umgeben oder ein Mistbeetkasten darüber gestellt und mit einer starken Laub- oder Düngerschicht überdeckt. Die so gewonnenen Triebe kommen zwar etwas später, sind dafür aber desto stärker.

Der von den Azoren stammende sog. Bologneser oder Florentiner Fenchel (ob letzterer ebenfalls von den Azoren stammt oder eine Form des ersteren ist, wage ich nicht zu behaupten) ist der größte und zarteste. Beide sind allerdings nicht ganz winterhart und daher gegen Frost durch Laubdecke zu schützen. Die Zubereitung ist wie Spargel oder in Salzwasser gekocht mit Essig und Oel als Salat. Das Kraut ist, nebenbei gesagt, ein gutes milchtreibendes Futter für Kleintiere. Dieses meine Erfahrungen über Finoki. Hoffentlich ist dem Herrn Fragesteller damit gedient.

F. Richter, Obergärtner, Kgl. Botan. Garten, Dresden.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 31. August 1917. Nr. 35.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Rosen.

Rosa britzensis Koehne.

(Hierzu eine Abbildung nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigter Aufnahme.)

Unter den neueren Einführungen der Wildrosen fällt *Rosa britzensis* in mehrfacher Hinsicht angenehm auf. Einmal ist es die außergewöhnlich frühe Blütezeit, die diese Art so wertvoll macht, das andere Mal ist es die sehr große, wohlgeformte und fein gefärbte Blüte selbst, die den Blick sofort auf sich lenkt. Auch Wüchsigkeit und Härte des Strauches, sowie ein reicher, sehr lange anhaltender und oft im Spätsommer wiederkehrender Flor sind vorzügliche Eigenschaften dieser bisher noch wenig bekannten Wildrose.

Auffallend ist der kräftige, hochgehende Wuchs des reichlich 2 bis 3 m hoch werdenden Strauches, dessen starke Jahrestriebe ziemlich straff in die Höhe streben und keine Neigung zum Ueberhängen zeigen, nur die schwache Verzweigung neigt leicht über. Die grün berindeten, kahlen Triebe sind mehr oder weniger stark bewehrt. Besonders die starken Lohdentriebe sind dicht mit längeren und kürzeren, ziemlich geraden, langspitzen, schmalen Stacheln besetzt, während die schwächere Verzweigung recht locker mit etwas hakigen Stacheln bewehrt sind. Die Belaubung ist groß und reichlich, kahl und von matt tiefgrüner bis graugrüner Färbung. Im Durchschnitt ist das Blatt 7 bis 9zählig, nur an sehr starken Lohden 11zählig; die Blättchen sind gewöhnlich von beiderends zugespitzt elliptischer Form und am Rande scharf gezähnt, 3 bis 6 cm lang und etwa halb so breit. Die schwache Spindel trägt einige kleine Stacheln und wenige Drüsenborsten. Ganz außerordentlich früh, gewöhnlich schon von Anfang Mai an, entfalten sich die prächtigen, sehr zahlreichen Blüten. Sie stehen gewöhnlich einzeln, endständig kurzer Nebentriebe und bedecken viele Wochen lang locker den Strauch. Ihre Form veranschaulicht die Abbildung recht deutlich. Da die großen, rundlichen und sehr stoffreichen Blütenblättchen seitlich weit übereinander fassen, zudem hübsch gewellt sind, kommt eine feine, sehr gut gebaute Blütenform zustande, die bei einer Breite von 8 bis 9 cm äußerst wirkungsvoll ist. Dazu trägt die zarte und doch bestimmte Rosafärbung viel bei; diese ist besonders bei halbentfalteten Blüten von prächtiger, satter Tönung mit goldigem Schein, während sie bei der voll erblühten Blüte sehr verblaßt. In schönem Gegensatz zu dem zarten Rosa eben entfalteter Blüten steht das kräftige Gelb der Staubfäden. Der 2 bis 3 cm lange, dünne Blütenstiel ist dicht

Rosa britzensis.

mit Drüsenborsten besetzt, dagegen ist der rundliche Fruchtknoten fast kahl. Die lange haltbaren Blüten entfalten sich langsam nacheinander, so daß für jede zerfallende eine neue ersteht, wodurch der Strauch eine ganze Reihe von Wochen hindurch mit der gleich großen Anzahl Blüten bedeckt ist. Im Laufe des Hochsommers entwickelt sich nochmals ein schwacher, aber gern gesehener Nachflor. Recht zahlreich bilden sich die großen, bis 2 cm breiten, rundlich-eiförmigen Früchte, die zur Reife eine tiefe bräunlichrote Färbung haben.

Eine besondere Eigenschaft dieser Rose ist noch hervorzuheben. Wurzelechte Büsche bilden recht reichlich Wurzelschößlinge, die beträchtlich weit unterhalb der Erdoberfläche hinstreichen und oft weit über Meterlänge vom Mutterstrauch ans Tageslicht gelangen, um eine neue Pflanze zu bilden. Bei der Anpflanzung ist auf diese Eigenschaft durchaus zu achten, sofern man sich vor Mißerfolgen bewahren will. Deshalb muß *R. britzensis* einen freien Standort erhalten, sei es in Einzelstellung, sei es in lockerer, truppweiser Anordnung, wo sie sich ungehindert nach allen Seiten hin entwickeln kann. Gerade so wird die Bildung neuer, junger Pflanzen rings um den alten Busch erst einen Wert erhalten und zur Schönheit des Ganzen sehr viel beitragen. So wie man diese Wildrose von Rabatten oder ähnlichen Orten fern hält, sollte sie doch auch nicht in Gehölzgruppen zu stehen kommen, denn hierfür ist sie wirklich zu schade.

An den Erdboden stellt der Strauch keinerlei Ansprüche, ihm ist jeder Gartenboden recht, selbst zeitweise trockene Standorte meistert er noch und bringt hier einen dankbaren Flor. Selbstverständlich nimmt seine Entwicklung der Güte des Nährbodens entsprechend zu. Ein achtsames Auslichten, um Platz für jungen Nachwuchs zu schaffen, ist eigentlich die einzige notwendige Pflege. Im übrigen ist der Strauch hier in Deutschland völlig winterhart.

Rosa britzensis ist bisher noch wenig zur Anpflanzung gekommen. Teils lag es daran, daß sie noch nicht sehr lange im Handel ist, teils aber liegt es an einer gewissen Gleichgültigkeit, die man in der letzten Zeit den Wildrosen im allgemeinen entgegenbrachte. Es wäre sehr zu wünschen, daß dies bald anders würde, zum Vorteil unserer Gärten. Und besonders gehörte diese schöne, dankbare Art in jeden größeren Garten, woselbst ein entsprechender Raum vorhanden ist. Die eingangs erwähnten guten Eigenschaften derselben würdigen sie einer recht reichlichen Anpflanzung.

Heimisch ist *Rosa britzensis* in Kurdistan; wenigstens stammt der Samen von dort, woraus in den Baumschulen der Firma L. Späth die Mutterpflanze erwuchs. In den Handel wurde sie von derselben Firma im Jahre 1910 gebracht.

Noch manche andere, schöne Wildrose ist in der letzten Zeit unseren Kulturen einverleibt worden, ich erinnere nur an einige, an *R. Moyesii* Hemsl. et Wilson, *R. Sweginzowii* Koehne, *R. Willmottiae* Hemsley. Alle diese neuen, ostasiatischen Arten haben besondere wertvolle Eigenschaften an sich, die sie zu vorzüglichen Blütensträuchern für unsere Gärten stempeln. Hoffentlich erhalten wir bald wieder ruhigere Zeiten, in denen die Liebe zum Garten wieder neu belebt und betätigt wird. Dann wird sicher auch einmal die Zeit der Wildrosen kommen, die denselben die längst verdiente Beachtung bringen wird.

Baumschuldendrologe **P. Kache,** Berlin-Baumschulenweg.

Gehölze.

Die Gattung Cassiope.

Von **K. Dolz.**

Die Arten dieser zu den Ericaceen gehörenden Gattung stellen rasenbildende oder niederliegende bis aufstrebende, alpine bezw. hoch nordische Zwergsträucher dar, die zum Teil an Bärlapp- oder an Heidekrautarten erinnern. Man kennt als in Kultur befindlich drei Arten, nämlich *Cassiope fastigiata* vom Himalaja, *C. tetragona* aus dem arktischen Europa, Asien und Nordamerika, sowie *C. hypnoides*, die sowohl in den alpinen wie nordischen Regionen Nordamerikas, in Europa z. B. in Lappland, vorkommt.

Selbst wenn man alle in Betracht zu ziehenden Umstände berücksichtigt, die das Gedeihen dieser Pflanzen verbürgen, so muß doch hervorgehoben werden, daß die Kultur keine leichte ist und sie für längere Zeit am Leben zu erhalten, von besonderen Glücksumständen abhängt. Am besten gedeihen sie noch im Verein mit anderen Moorbeetpflanzen oder alpinen Gewächsen an Felsen und in Gesteinsspalten, an mehr sonnigem als schattigem Standort, und in einem torfhaltigen, feuchten, aber recht durchlässigen Boden. Letztere Forderung muß ganz besonders beachtet werden, denn jede versumpfte Feuchtigkeit bedeutet für die Pflanzen den Tod. Winterhart sind diese Pflanzen natürlich, wie das nach ihrem geographischen Vorkommen sich ja von selbst versteht, aber wie bei allen alpinen bezw. arktischen Gewächsen empfiehlt es sich sehr, derselben in schneelosen Wintern eine Bodendecke aus Laub, Moos oder Nadelreisig zu geben. Die Kälte tötet die Pflanzen nicht, wohl aber die durch starken Frost hervorgerufene Austrocknung des Bodens.

C. fastigiata Don ist eine schöne, reichblühende Pflanze von etwa 20 bis 30 cm Höhe, ausgezeichnet durch niederliegenden bis aufstrebenden, buschigen Wuchs. Die weißen, einzeln stehenden, glockenförmigen Blüten erinnern an jene von Andromeda. Die Blumenkronenabschnitte sind zurückgeschlagen und zeigen eine rosenfarbige Mitte, während den Antheren schwanzartige Anhängsel eigentümlich sind. Die Belaubung besteht aus in vier Reihen dicht dachziegelartig aneinanderliegenden Blättern, die einen silbrigweißen, häutigen Rand besitzen und die Stengel in ihrer ganzen Ausdehnung bedecken. *C. fastigiata* wächst in der alpinen Region des Himalaja, wo sie in Höhen von 3000 bis 4000 m ziemlich häufig ist.

Bekannter und auch häufiger in Kultur anzutreffen, aber weniger schön ist *C. tetragona* Don, deren Verbreitungsgebiet die arktischen Regionen der Alten und Neuen Welt sind. Die ziemlich stark verzweigten Stengel sind mit grasgrünen und dicht anliegenden Schuppenblättern bedeckt. Die Blüten sind um das doppelte kleiner als die der zuvor beschriebenen Art, erscheinen auch weniger zahlreich an der Pflanze, sind weiß oder hellrötlich und zeigen sich bedeutend früher als bei der zuvor beschriebenen, nämlich schon im April bis Mai. Das Wachstum dieses Zwergstrauches ist ein verhältnismäßig kräftiges. Die dem Boden aufliegenden Zweige entwickeln reichlich Wurzeln. Es ist die am häufigsten in den Sammlungen anzutreffende Art dieser interessanten Gattung, die in einer torfhaltigen und mit Sumpfmoos versetzten Moorerde bei sonnigem Standort und aufmerksamer Pflege fortzubringen ist. Die Pflanze sieht einem aufrechtwachsenden *Lycopodium* nicht unähnlich.

Die dritte und wohl am seltensten in Kultur vorkommende Art ist die moosähnliche *C. hypnoides* Don mit einzelständigen, hängenden, langgestielten Blüten von weißer Farbe, die die überaus zierliche, den Alpinen Nordamerikas und den Polarregionen angehörige Pflanze in den Sommermonaten zieren.

Die Vermehrung der *Cassiope*-Arten erfolgt durch Senker, Stecklinge oder Samen. Die Vermehrung durch Senker läßt sich fast während des ganzen Jahres durchführen. Die beste Zeit für das Schneiden von Stecklingen, wozu man am besten die weniger starken Nebentriebe auswählt, ist der August. Man steckt sie in Kästen oder Schalen und bringt sie bei geschlossener Luft und

gleichmäßiger Feuchtigkeit in einem Kasten oder im Hause zur Bewurzelung. Aussaaten kann man im Winter in mit sandiger, mooriger Heide- oder Lauberde gefüllten Schalen oder Kästen ausführen, die man am besten zunächst einmal einschneien läßt, bezw. einige Wochen lang einer niedrigen Temperatur aussetzt. Sie gehen dann, wenn man sie darauf in ein mäßig warmes Haus bringt, desto schneller und besser auf. Die kleinen Sämlinge sind sobald wie möglich zu verstopfen; sie müssen später entweder einzeln in kleine Töpfe oder in den freien Grund eines Mistbeetkastens ausgepflanzt werden, wo sie solange verbleiben, bis sie genügend erstarkt sind, worauf ihrer Verbringung an Ort und Stelle nichts mehr im Wege steht.

Stauden.

Arabis albida und *Arabis alpina* mit ihren Kulturformen sind allgemein bekannte und gerne verwendete Stauden. Weniger oft begegnet man der kleinen Gänsekresse, **Arabis vochinensis**, einer ganz kleinen, etwa nur 5 cm hoch werdenden Art. Im Mai erscheinen die zierlichen weißen Blüten häufig in solcher Fülle, daß der kleine Pflanzenleib ganz darunter verschwindet. Diese kleine Crucifere eignet sich besonders für sonnige Felsspalten. In sandigem, durchlässigem Boden entwickelt sie sich ganz prächtig und überzieht bald ganze Flächen, wird aber nicht so üppig wie *Arabis alpina*. *Arabis Halleri* (L.) fand ich in Thüringen stellenweise zu Hunderten wild wachsend; an feuchten, nicht der grellen Sonne ausgesetzten Plätzen gedeiht sie am besten. Von April ab erfreut uns *Arabis Halleri* fast den ganzen Sommer ununterbrochen mit ihrem weißen Blütenflor. Beiden könnte man ein Plätzchen im Alpinum einräumen. **Hermann Zörnitz.**

Ranunculus aconitifolius platanifolius ist mit eine unserer besten einheimischen Hochstauden. Sie wächst bedeutend kräftiger und höher als die Stammart *aconitifolius*, die aus den Hochgebirgen an Flußläufen bei uns bis ins Tiefland herunterkommt; sie blüht auch williger als die Stammart im Mai, Juni, und ist besser als letztere, welche Halbschatten und feuchten, kräftigen Boden wünscht, als Rabattenstaude in voller Sonne zu verwenden. Die abgebildete Pflanze steht zwar am Fuße einer Gesteinsanlage, aber in voller Sonne, und der Boden ist hier ähnlich wie auf einer nicht zu mageren Blumenrabatte. Ab und zu bekommt sie beim Ueberlaufen eines in der Nähe befindlichen kleinen Rinnsales etwas Wasser und wird dadurch so üppig, daß öfters eingegriffen werden muß, damit sie die in ihrer Nähe befindlichen kleineren Alpenpflanzen nicht erstickt. Vermehrung dieser wirklich schönen weißblühenden, einheimischen Staude geschieht leicht durch Teilung und Grundsprosse (auch die abgeblühten Stengel, die sich nach dem Blühen meist nach unten richten, bringen, wie im Vordergrunde der abgebildeten Pflanze ersichtlich, leicht an den Stellen, an welchen sie dem Boden aufliegen, Wurzeln und junge Pflanzen hervor); auch durch Samen, der aber unregelmäßig keimt, kann die Vermehrung erfolgen. Die gefülltblühende Form, *Silberknöpfchen* genannt, ist eine für die Straußbinderei sehr geschätzte Pflanze, setzt aber keinen Samen an und kann nur durch Teilung vermehrt werden. **B. V.**

Arabis vochinensis.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Gemüsebau.

Das Wasser im Dienste des Feldgemüsebaues.

(Hierzu ein Plan.)

II.

Unverkennbar strebt die heutige Landwirtschaft dahin, einerseits durch geeignete Maschinen und Geräte die teuere menschliche Arbeitskraft nach Möglichkeit zu beschränken, andererseits aber sucht sie die Unabhängigmachung des Betriebes von den unkontrollierbaren Launen der Natur so auszugestalten, daß als Endziel: „Billigere Erzeugung bei gleichzeitiger Sicherung des Ertrages" erreicht werden kann. Hand in Hand mit der rasch zunehmenden Entwicklung des landwirtschaftlichen Maschinenwesens, welches in der heutigen modernen Landwirtschaft von der Saat bis zur Ernte sozusagen fast alles zu leisten imstande ist, zeigt sich die Steigerung des Ertrages durch die sachgemäße Düngungsweise; nicht weniger erfolgreich sind auch die Bemühungen auf dem Gebiete der Schädlings- und Krankheitsbekämpfung geblieben. In neuerer Zeit haben auch die Wege, welche in der Abwehr von Witterungsunbilden, insbesondere gegen überschüssige als auch mangelnde Bodenfeuchtigkeit eingeschlagen wurden, zu greifbaren Ergebnissen geführt. Wie sehr nun die meisten unserer Nutzpflanzen von einer genügenden Wasserzufuhr abhängig sind, zeigt uns in drastischer Weise gerade die diesjährige Vorsommertrockenzeit; zahlenmäßige Belege hierfür aber ergeben die Versuche, welche seit einer Reihe von Jahren auf den Versuchsfeldern des Kaiser Wilhelminstitutes für Landwirtschaft in Bromberg durchgeführt werden. (Heft 141 der „Arbeiten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft".) Nach Abzug aller Unkosten für die Bewässerung ergab z. B. im Trockenjahr 1911 ein Hektar Kartoffeln gegenüber der unbewässerten Versuchsparzelle einen Mehrertrag von 660 M. Mit dem höheren Verwertungspreis eines Erzeugnisses steigen auch diese Reinerträge; sie kommen bei hochwertigen Gemüsen somit umsomehr zum Ausdruck, als sich der Wasserbedarf schon an dem bei einzelnen Gemüsen bis zu 90 vom Hundert betragenden Wassergehalte beurteilen läßt.

Maßgebend für den höheren oder geringeren aus einer künstlichen Wasserzufuhr zu erzielenden Nutzen wird vor allem die den bestehenden Wasser- und Geländeverhältnissen am zweck-

mäßigsten angepaßte Wasserförderungs- und Bewässerungsmethode sein, in den Vordergrund des lohnenden Anbaues tritt somit das Leitmotiv: „Billiges Wasser, — billige Erzeugung".

Ebenso verschieden nun die Möglichkeiten der Wasserbeschaffung, sei es aus Quellen, Flüssen, Teichen, Brunnen, Zisternen oder Grundwasser usw. sein können, ebenso vielseitig gestaltet sich die praktische Durchführung der Bewässerung selbst, die Rentabilität der letzteren wird somit zunächst von diesen beiden Umständen bestimmt und die besten Resultate werden sich da ergeben, wo bei geringen Unkosten der Wasserförderung die gleichzeitig billigste und wirksamste Verteilung des Wassers auf der Feldfläche zur Geltung kommt. Hierbei ist zu erwägen, daß die technischen Möglichkeiten weiter reichen als die wirtschaftlichen.

Als allgemeine Anhaltspunkte sind hierbei in Betracht zu ziehen:

1. Beschaffenheit des Bodens in bezug auf Wasserbedarf (wasserhaltende Bodenarten im Gegensatz zu stark durchlassenden leichteren Bodenarten).
2. Die Höhe des Grundwasserstandes und die Geländebeschaffenheit selbst (ebenes, geneigtes oder wellenförmiges Gelände).
3. Die Entfernung der Wasserstelle von dem zu bewässernden Grundstücke.
4. Die Ergiebigkeit dieser Wasserstelle.
5. Die Beschaffenheit des Wassers in bezug auf nützliche oder schädigende Bestandteile.
6. Die zu bewässernden Kulturpflanzen (Wasserbedarf derselben).

Nach diesen Umständen und dem Höhenunterschiede zwischen Wasserstelle und der Geländehöhe wird sich dann wohl die Art und Weise der Wasserförderung als auch das zu wählende Bewässerungssystem zu richten haben. Diesen Verhältnissen nun kann sowohl die Geländebeschaffenheit in mehr oder weniger entsprechender Weise angepaßt werden, andererseits aber auch das Wasser selbst durch eine geeignete Kulturart besser oder weniger gut ausgenützt werden. Hier ist der Punkt, wo sich die Arbeit des Gärtners mit derjenigen des Technikers vereinigt. Auf die vielseitigen Wasserförderungs- und Bewässerungssysteme, welche uns die moderne Technik bietet, hier näher einzugehen, würde zu weit führen; im Anschlusse an die früher besprochene einfache und doch so wirksame Bewässerungsart der bulgarischen Wandergärtner will ich auf ein Kultursystem hinweisen, welches aus dem bulgarischen Bewässerungssystem hervorgegangen, die Nachteile dieses aber vermeidend, für den gründlichen Gemüsebau, insbesondere aber für den lohnenden Frühgemüsebau von besonderem Werte ist.

Welche Vorteile nun dieses System der Furchenbewässerung in Verbindung mit Kammkultur im Vergleiche zu anderen Kulturmethoden bietet, läßt sich sowohl an den bei von mir in größerem Maßstabe durchgeführten Versuchen erzielten Ergebnissen als auch an den Ergebnissen anderer Betriebe, welche damit arbeiteten, einwandfrei nachweisen.

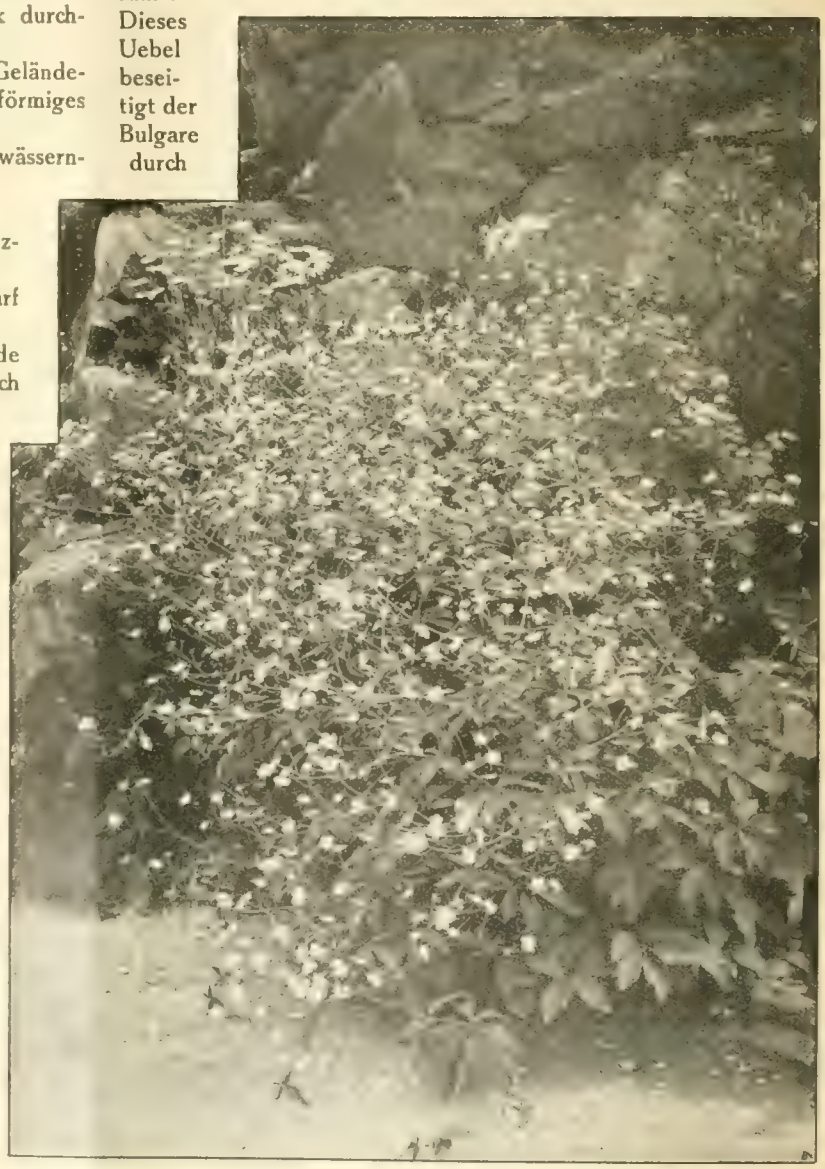
Die bessere Bodenausnützung mittelst Zwischenkulturen bei bester Bodenbearbeitung und sachgemäßer Düngung ist eine unbestrittene Tatsache; werden diese Kulturfaktoren noch durch eine zweckmäßige jeden Wärmeverlust und jede Bodenverkrustung vermeidende Wasserzufuhr unterstützt, so ist damit die Sicherstellung des Ertrages insoweit, als man sich auch gegen Elementarschäden wie Hagel durch Versicherung schützen kann, wesentlich gefördert.

In der Voraussetzung, daß sich eine Kulturmethode an durchgeführten Kulturbeispielen am besten beschreiben läßt, lasse ich solche, welche meiner Praxis entnommen sind, folgen.

Kammkultur in Verbindung mit Staubewässerung.

So wirksam sich nun einerseits die Bewässerungsart mittels Ueberstauung der Kulturfläche zeigt, so haftet ihr der Nachteil an, daß sie besonders bei besseren Lehmbodenarten eine rasche Verkrustung der Bodenoberfläche herbeiführt.

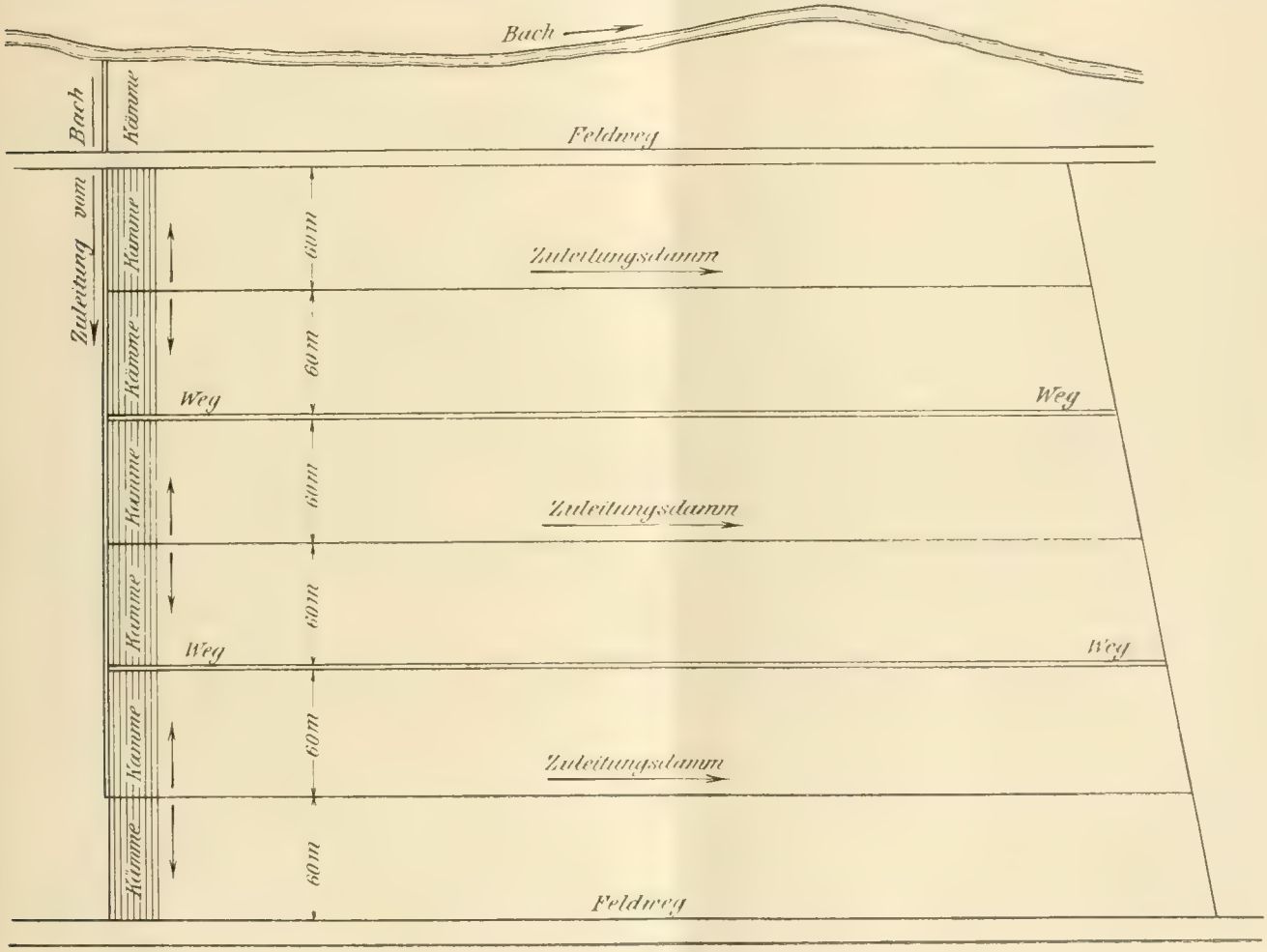
Dieses Uebel beseitigt der Bulgare durch



Ranunculus aconitifolius platanifolius.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

ein immerwährendes Behacken und Lockern. Rechnerisch ist aber dieses Uebermaß an Arbeitsaufwand insofern nur für den Bulgaren gerechtfertigt, als er eben in der Leistungsfähigkeit im Behacken von keinem anderen Arbeiter erreicht wird. Wenn auch hochwertige Gemüsearten diese Mehrbelastung an Kulturkosten bis zu einem gewissen Grade zwar ertragen, so wird der Reingewinn dadurch doch erheblich beeinträchtigt. Ein zweiter Nachteil der Ueberstauung ist der große Wärmeverlust, welcher hervorgerufen wird, wenn der von der Sonne bis in die späten Abendstunden heiß gebrannte Boden plötzlich mit ungenügend erwärmtem Wasser überflutet wird; er ist zu umgehen, wenn anstatt des Abends die frühen Morgenstunden zur Bewässerung benützt werden. In den meisten Fällen, namentlich bei ausgedehnteren Kulturen, liegen aber die Verhältnisse so, daß ein Teil des Geländes abends, der andere aber morgens bewässert werden muß. Wie ungünstig dieser plötzliche Wärmeverlust auf einzelne Gemüsekulturen einwirken kann, hatte ich Gelegenheit an der eigenen Tasche zu erfahren. Neben anderen Vorteilen nun, auf welche ich in der Beschreibung des Kultur-



Furchenbewässerung in Verbindung mit Kammkultur.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung.

verfahrens hinweise, werden bei der Kammkultur in Verbindung mittels Staubewässerung zunächst diese genannten Nachteile behoben. Obwohl nun diese Bewässerungsart eine mehr ebene Feldfläche voraussetzt, läßt sie sich, wenn die Zuleitungsdämme bei schwach geneigter Geländebeschaffenheit in der Richtung des Gefälles geführt werden können, auch da mit Erfolg durchführen. Die Vorbereitung des Feldes sollte womöglich durch Tiefackern auf 30 bis 35 cm bereits im Herbst erfolgen. Ist Stallmistdüngung vorgesehen, so gibt man diese ebenfalls am besten im Herbst. Das Liegenlassen des Ackers über Winter in der rauhen Furche ist für die spätere Herstellung einer feinkrümeligen Feldbeschaffenheit von besonderem Wert. Sobald der Boden im Frühjahre genügend abgetrocknet ist, wird er durch scharfes Kreuz- und Quereggen entsprechend eingeebnet, nötigenfalls auch nochmals mit dem Grubber oder Kultivator oberflächlich gelockert und nunmehr nach einem vorher angefertigten Kulturplane auf Reihen von 120 cm Abstand eingeteilt. In diesem Abstande werden nun mit dem Spargelhäufelpflug Kämme von etwa 40 cm Höhe aufgeworfen. Zu dieser Arbeit ist der von der Firma Adolf Busse, landwirtschaftliche Maschinenfabriken in Wurzen in Sachsen, hergestellte Spargelpflug ganz besonders geeignet.

Der mit besonders langen Streichbrettern ausgestattete Pflug bewirkt ein ganz gleichmäßiges Steigen des Erdbodens, gleichzeitig aber ist die Weite und Tiefe der Furche durch Expansionshebel verstellbar.

Die Handhabung des Pfluges erfordert einige Uebung. Ist der Boden nicht sehr locker und mürbe, so spannt man zweckmäßig zwei Pferde voreinander. Die Richtung der Furchen zeichnet man mit einigen Fluchtstäben und führt nun den Pflug in jeder Furche einmal hin und zurück, der Führer des vorderen Pferdes geht hierbei in der vorhergehenden Furche, und führt das Pferd mittelst eines am Zaune befestigten kurzen Stockes. Es erfolgt sodann noch ein Nachbessern der Furche und Nachrichten der Kämme mittelst einer rundlich geformten Haue oder Hacke.

Ist das Grundstück in der vorstehend angegebenen Weise in Kämme gepflügt, so wird es nunmehr den Geländeverhältnissen und der verfügbaren Wassermenge entsprechend durch Abstecken von etwa 2 m breiten Wegen in Abteilungen von 120 bis 200 m Breite und beliebiger Länge geteilt. Diese Wege werden senkrecht zu der Richtung der Kämme geführt und dienen dem bequemen Abtransport der geernteten Erzeugnisse. Zu ihrer Herstellung benützt man die Egge und ebnet damit die Kämme in der abgesteckten Richtung ein, auch eine leichte Ackerschleife leistet hierzu gute Dienste. Durch die Mitte der durch diese Wege entstandenen Abteilungen werden nunmehr die Zuleitungsdämme gleichlaufend mit den Wegen geführt. Entsprechend der Wassermenge, welche dieser Zuleitungsdamm aufzunehmen hat, werden mit einem gewöhnlichen Pfluge zwei bis vier Furchen zusammengeworfen, dann wird der so entstandene Kamm mit der Haue oben eingeebnet, gut festgetreten und die Seitenwände mit einer flachen Schaufel angeklopft. Mittelst einer rundlich geformten Haue mit langem Blatt (Furchenzieher) wird nun in der Längenrichtung des Dammes die muldenförmige Wasserrinne gezogen. Läßt man in diese Rinne nach ihrer Fertigstellung etwas Wasser einlaufen und fährt mit der Haue mehreremale durch, so schleifen sie sich vollkommen glatt, das Wasser kann dann auch bei ganz geringem Gefälle auf weite Strecken geleitet werden. Nach mehrmaliger Bewässerung wird der Damm so fest und dicht, daß bei bindigeren Bodenarten kein Tropfen Wasser mehr verloren geht. Für leichtere Sandbodenarten ist allerdings diese Bewässerungsart weniger geeignet. In solchen muß man zu anderen Vorkehrungen greifen. Ob nun das Wasser dem Zuleitungsdamme aus höher gelegenen Teichen, Wasserläufen usw. zugeführt wird, oder bei tiefer liegenden Wasserstellen unter Einschaltung eines Sammelbeckens vorerst gehoben werden muß, wird bei größerer Ausdehnung der Kulturfläche nicht sonderlich auf die Einträglichkeit der Anlage einwirken. Hauptsache bleibt genügend Wasser!

Gewiß sind moderne selbsttätige Regenanlagen mittelst Druckleitung eine ebenso schöne als nützliche Einrichtung. Sie sind indessen heute der hohen Kosten halber nur für wenige erreichbar, Tausende von kleinen und größeren Wasserläufen, welche unbenützt den großen Wasseradern zufließen, auch stehendes Wasser und Grundwasser können aber durch diese einfache Methode in einer sehr wirksamen Weise nutzbar gemacht werden. Kommt ein Sammelbecken in Frage, so läßt sich ein solches für kleinere Verhältnisse zweckmäßig aus Beton herstellen, für größere Anlagen empfiehlt sich die Aufführung eines runden Sammelbeckens aus gestampfter Lehmerde. Bei solchen als oberirdische Teiche herzustellenden Sammelbecken muß die Stärke des Dammes vollkommen den Druckverhältnissen der aufzunehmenden Wassermenge entsprechen. Ist gelber Ton zu beschaffen, so werden die inneren Böschungsflächen des Dammes, sowie die Sohle des Wasserbeckens am besten mit Tonschlag abgedichtet; guter Tonschlag ist für diesen Zweck dauerhafter als jede Dichtung aus Zement, Teerplattenbelag usw. Die äußere Böschungsfläche wird als Rasenböschung behandelt. Für die einmalige Bewässerung eines Hektars Kammkulturanlage ist mit einem Mindestbedarf von 300 Kubikmeter Wassermenge zu rechnen, für die meisten Kulturen genügt eine wöchentlich zwei- bis dreimalige Bewässerung.

Soll nun bewässert werden, so wird das Wasser in den Zuleitungsdamm gelassen. Ein Arbeiter öffnet nun mit einer Haue seitlich den Zuleitungsdamm und läßt das Wasser solange in die erste Furche einlaufen, bis die gewünschte Stauhöhe zwischen zwei Kämmen erreicht ist, das Wasser dringt dann seitlich in den Kamm und durchdrängt diesen. Nunmehr wird der Zuleitungsdamm bei der nächstfolgenden Furche geöffnet und mit der weggenommenen Erde oder einem Rasenstücke der vorhergehenden Oeffnung verstopft und festgetreten. In dieser Weise wird fortgefahren bis der Reihe nach alle Furchen beiderseitig des Zuleitungsdammes bewässert sind. Bei größerer Ausdehnung der Anlage werden die gleichlaufenden Zuleitungsdämme an einen seitlich angeordneten Damm angeschlossen.

Wie sehr wir in der Beschaffung von Frühgemüsen vom feindlichen Auslande abhängig geworden sind, zeigt uns der Krieg nachgerade deutlich genug. Wer darauf verzichten mußte, dieses Frühjahr noch Ende Mai für 1 Stück Kohlrabi eine Krone zu bezahlen, oder nicht gesonnen war, Ende Juni einen Kopf Frühkraut um den Preis von zwei bis drei Kronen zu erstehen, mußte den Gemüsemarkt unverrichteter Dinge verlassen. Einstweilen leben wir sonach in der einzigen Hoffnung, daß uns der kommende Frieden die seifige Maltakartoffel, den faden italienischen Karfiol und die halbreifen Frühtomaten der kanarischen Inseln zurückbescheren wird, es werden aber Jahre vergehen, bis die hierfür zu bezahlenden Preise auf den Stand vor dem Kriege zurückgehen werden. Nach wie vor wird somit unser gutes Geld für minderwertige Ware in das Ausland gehen. Daß wir aber recht wohl imstande sind, wenigstens einen Teil unseres Frühgemüsebedarfes unter Zuhilfenahme praktisch erprobter Kulturmethoden selbst zu erzeugen, dafür haben deutsche Gemüsebaugebiete bereits vor dem Kriege den Beweis erbracht. **Paul Voigt**, Gartenbauinspektor, Wien.

Topfpflanzen.

Nerium Oleander. Der Oleander ist wohl eine der bekanntesten Pflanzen, aber weniger bekannt ist, daß er bei richtiger Behandlung einer unserer besten Sommerblüher ist und von Ende Mai bis zum August eine Menge duftender Blumen bringt. Zum Blühen braucht er ständig trockene Luft und viel Wärme; Regen und kalte, taureiche Nächte verderben die Blüte. Ich stelle die Oleander im Mai ins Glashaus, gieße und dünge regelmäßig, und bald zeigen sich die Blumen. Da solche auch an den alten Blütenständen vom vorigen Jahr erscheinen, so dürfen diese nicht entfernt werden. An Stelle des Glashauses kann auch eine Glashalle treten. Ich habe bei Liebhabern, die kein Glashaus hatten, gesehen, daß sie ihre Oleander bei Tage im Freien in sonniger Lage aufstellten, allabendlich aber ins Zimmer nahmen und auch bei Regenwetter dort manchmal mehrere Tage beließen. Auch hier blühten die Pflanzen reich. Es gibt mehrere Sorten; die rosagefüllte dürfte die beste sein. Zur Binderei sind die Blumen sehr gut verwendbar. Nach der Blüte stellt man die Pflanzen bis zum Eintritt des Frostes ins Freie. Ueberwintert werden die Oleander in einem lichten,

frostfreien Raum — Kalthaus, Zimmer oder Flur. Bei zu warmer Ueberwinterung stellen sich bei trockener Luft leicht Schildläuse ein, die durch Abwaschen zu entfernen sind. **Adam.**

Zeit- und Streitfragen.

Kriegerehrung und Heldenhaine.

Von **Arthur Eimler.**

Sind Heldenhaine im Willy Langeschen Sinne erstrebenswert? Ist ihre Anlage wirklich geeignet, kommenden Geschlechtern auf Jahrhunderte hinaus Zeugnis zu geben von dem Titanenkampf, den Deutschland heute um seine Daseinsberechtigung kämpft? Gewiß, die Idee, in jeder Stadt und in jedem Dorf Deutschlands Eichenhaine zum Gedächtnis gefallener Krieger zu pflanzen, ist durchaus bestechend und will in vorurteilsfreier Weise geprüft sein.

Jedem Helden seine Eiche! Die Zahl der Bäume soll derjenigen der Gefallenen in der Gemeinde entsprechen. Eine dem Kaiser gewidmete Friedenslinde soll die Mitte des Haines füllen. Bei ernsten und freudigen Gelegenheiten soll der erhöhte Platz um die Linde als Festplatz dienen. Wall und Graben schließen den Hain nach außen hin ab, während zwanzig Meter breite Rasenwege strahlenförmig zu seinem Mittelpunkte führen. Wilde Baum- und Strauchpflanzung bekröne den Wall. Zum Schutze des Haines diene ein in der Randpflanzung auf dem Wall gezogener Drahtzaun. Die Anordnung der Bäume erfolge in Viereck- oder Kreisform, auf 20 Meter Entfernung voneinander, um so noch nach Jahrhunderten als Urzeugen dieser großen Zeit dazustehen. Efeu und Waldkräuter aller Art bilden den Untergrund, vor allem die in Deutschland heimischen Gewächse, die hier ungestört wachsen sollen. Nur die Rasenwege und der Festplatz seien zu betreten. Spätere Zeiten mögen ihre Werke der Baukunst, Malerei und Plastik in die Natur des Heldenhaines eingliedern. Große Spielflächen sollen sich dem Hain anschließen, um die Jugend zu gesunden Leibesübungen zu vereinen. Unter freiwilliger Mitwirkung der Jungmannschaften oder zurückgekehrter Krieger erfolge die Herstellung von Wall und Graben. Die Kosten seien gering, da eine sorgfältige Einebnung des Geländes nicht erforderlich ist. Der Ankauf desselben bedeute nur einen Austausch von Gleichwertigem. Was schade es, wenn hierdurch viel Land anderen Zwecken entzogen werde? Um dem Hain seine Dürftigkeit in solchen Lagen zu nehmen, in denen Eichen schwer fortkommen, seien Zwischenpflanzungen solcher Gehölz- und Baumarten vorzunehmen, die an dem betreffenden Orte besser gedeihen. Die häufige Wiederkehr der Haine, die verschiedene Zahl der Bäume, die Mannigfaltigkeit der Lage des Haines nahe am Dorf oder der Stadt, im freien Feld, im Walde oder im Anschluß an große, volkstümliche Denkmale, in der Ebene, als Terrassenanlage an Abhängen oder an großen Gewässern lassen keine Eintönigkeit aufkommen, wie sie von Gegnern als ermüdend und langweilig bezeichnet wird.

In kurzen Umrissen wären dies die Vorschläge, die Willy Lange eingehend erläuternd in seinem Buche „Deutsche Heldenhaine" übersichtlich zusammengestellt hat. Die Saat scheint auf guten Boden gefallen zu sein. Die Idee hat in weiten Kreisen zahlreiche Anhänger und lebhafte Teilnahme gefunden. Viel zustimmende Anerkennungen sind Lange zuteil geworden.

Wenn je etwas geeignet sein soll, nachfolgenden Menschengeschlechtern die Größe und Bedeutung unseres heutigen Kampfes und die Schwere seiner Opfer klar vor Augen zu führen, so ist es jugendfrischer Geist, der sich im Volke fortpflanzen muß von Jahrhundert zu Jahrhundert, unvergänglichen Ruhm jener Heldenscharen verkündend. Diesen Geist wach und rege zu halten, zu pflegen und zu fördern, sollte eine unserer vornehmsten Pflichten sein.

Wir alle wissen, was heute und morgen unserm Volke not tut, welches die wichtigsten zu erfüllenden Aufgaben sind. Ungeheure Summen werden erforderlich sein, um wieder aufzubauen und neu zu beleben, was durch den Krieg gelitten hat. Handel und Wohlfahrt im Lande müssen wieder in gesunde Bahnen gelenkt werden, der gesamte Geschäftsverkehr auf allen Gebieten unseres volkswirtschaftlichen Lebens bedarf neuer, starker Mittel, um wieder emporzublühen. Nicht zuletzt sind es die noch kaum zu übersehenden Aufgaben sozialer Natur, namentlich inbezug auf Kriegsinvaliden- und Hinterbliebenenfürsorge, die Staat und Gemeinde zu lösen haben werden.

Wofür haben unsere Helden gelitten und gestritten, wofür haben sie ihr Herzblut hingegeben? — Um die deutsche Heimat vor Vernichtung zu bewahren. Der Gedanke liegt nahe, daß es die einfachste, billigste und erste Pflicht der Gegenwart und Zukunft ist, unsere heilige deutsche Erde mit ihren tausend Schätzen von köstlichstem Werte weiter unermüdlich zu pflegen, zu hüten und zu schirmen. Deutsche Landwirtschaft, deutscher Obst- und Gartenbau, deutscher Industrie- und Gewerbefleiß beanspruchen fernerhin mehr als je zuvor alle Aufmerksamkeit und Förderung ihrer kleinsten Angelegenheiten. Wir haben unsere herrlichen, mächtigen Wälder in allen deutschen Gauen, die zu erhalten und zu schützen zu Ehren unserer teuren Verblichenen uns heiligste Pflicht sein soll. Unsere Vereinigungen für Naturschutz und Heimatpflege entfalten ja in dieser Richtung schon seit Jahren eine dankenswerte Tätigkeit. Sie werden gewiß auch jetzt nicht zurückstehen, mitzuwirken und zu helfen, ganz im Sinne all der verlorenen Helden, die heimatlichen Gefilde vor ruchloser Hand zu bewahren. Das ist wohl der schönste Dank, den das deutsche Volk seinen toten Söhnen auf alle Zeiten hin abstatten kann.

Jedem Gefallenen eine Eiche zu pflanzen, kann wohl von dieser oder jener Gemeinde verwirklicht werden, die die nötigen Mittel hierzu besitzt. Es kann aber weder Aufgabe jedes Gemeindewesens sein, noch in der Absicht Langescher Zukunftsidee liegen, an jedem Ort einen bis ins Kleinste bestimmten Plan zu einem Heldenhain ins Werk zu setzen. Eine schlichte Dorfgemeinde wird ihren zur großen Armee abberufenen Mitbürgern zu Ehren an besonders bevorzugter Stätte ein Erinnerungsmal widmen, das ganz dem Wesen und der Eigenart des jeweils vorherrschenden Volksempfindens entspricht. Vollständig ohne Bedeutung ist es dabei, ob als sichtbares Zeichen der Geistesrichtung unserer Zeit in Lebensauffassung und Kunstempfinden die Ehrung der Gefallenen in Errichtung irgend eines prunkvollen Bauwerkes, durch Schaffung einer Stätte der Volkswohlfahrt, der Jugendpflege oder eines Heldenhaines zum Ausdruck gelangt. Es ist nicht zu verkennen, daß ein großer, alter Bestand herrlich entwickelter Eichen unbedingt auch bei mehrfacher Wiederholung auf den Beschauer von mächtigem Eindruck sein wird und niemals ermüdend wirken kann. Ebenso gut wird aber eine einzige kräftige Eiche oder Linde, an günstigem Standort zu weiterem kraftvollen Gedeihen auf Jahrhunderte hinaus nach menschlichem Ermessen ausharrend, freigestellt als wuchtiges Merk- und Erinnerungszeichen an die große, ruhmvolle Zeit, von gleich erhabener, ergreifender Wirkung sein als zehn, hundert oder tausend zu einem Heldenhaine vereinigter Bäume. Wenn schon Eichen in größerer Anzahl gepflanzt werden sollen, die in tausend Jahren noch in geheimnisvollem Rauschen erzählen möchten, was einst Deutschlands Söhne vollbracht haben, dann mögen doch unsere Forstbehörden sich dieser Sache annehmen und bei Aufforstungen für geeignete Verteilung solcher Eichenarten Sorge tragen, die leicht und gut in unserem Klima fortkommen. Dann werden vielleicht wieder mehr Eichenhaine entstehen, wie wir sie ja schon längst am Niederwald, dem Wallfahrtsort der Deutschen, besitzen. Vergessen wir ferner nicht, daß die vielen im Entstehen begriffenen Ehrenfriedhöfe in der Heimat sowohl als auch auf den zahllosen Schlachtfeldern, mit einfachsten Mitteln aufs beste ausgestattet, Ehrenhaine sein können, die zum ewigen Gedächtnis an unsere großen Toten errichtet wurden, und die mehr als jede andere kostspielige Anlage geeignet sind, inniges Verständnis in allen Volksschichten bis in die fernsten Zeiten zu finden.

In voller Würdigung der vorzüglichen Richtlinien, welche Willy

Lange gibt, möge wiederholt gesagt sein, daß an die Opferwilligkeit des deutschen Volkes noch auf Jahrzehnte hinaus zur Heilung und Linderung der durch diesen Krieg geschlagenen Wunden gewaltige Anforderungen zu stellen sein werden, ehe es sich die Luxusausgabe für Heldenhaine oder ähnliche Prunkdenkmäler wird leisten können. Diese Ausgabe mag späteren, besseren Zeiten vorbehalten bleiben, heute gilt es, zur Wahrung der heiligsten Güter Deutschlands alle Kräfte zu sammeln und widerstandsfähig zu erhalten.

Die rechte Kriegerehrung wurzelt tief in der wahren Liebe des deutschen Volkes zu seinen Helden; sie bedarf keiner äußeren, besonders sichtbaren Bestätigung. Und diese Liebe wird fortleben in glühendster Verehrung und Begeisterung bis in die fernste Zukunft und das Andenken an deutsche Heldenkraft in Ehren voll zu würdigen wissen.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1006. Die Kartoffeln, frühe wie späte Sorten, blühten in diesem Jahre in der Mainebene in seltener Pracht. Die Blühwilligkeit war so stark, daß die Frühkartoffeln vielfach zweimal blühten. Worin ist wohl die Ursache zu dieser seit vielen Jahren nicht beobachteten Erscheinung zu suchen?

Tagesgeschichte.

Berlin. Zur Abgabe von Obst. Da die Großmärkte im allgemeinen jetzt besser mit Obst versorgt sind, hat sich das Preußische Landesamt für Gemüse und Obst veranlaßt gesehen, die Verordnung vom 30. Juni 1917 aufzuheben, worin unter anderem vorgeschrieben war, daß an einem Tage nicht mehr als 2 Pfund Obst an eine und dieselbe Person abgegeben werden darf. (Aus den Mitteilungen des Kriegsernährungsamtes) Nr. 58 vom 17. Aug.)

Damit ist eine Verordnung aus der Welt geschafft, die wohl die unsinnigste und schädlichste war, welche verknöcherter, weltfremdester Bürokratengeist seit Kriegsbeginn ausgeheckt hat. Tausende von Obstzüchtern sind gezwungen, ihre Ernten an Private abzusetzen, weil überhaupt kein Händler zu ihnen kommt, Tausende haben sich in langjähriger, ehrlicher Arbeit treue Privatabnehmer gesichert. Diesen ließ die besagte Verordnung nur drei Wege offen: Sie zu übertreten und ihre meist kleinen Ernten den Verbrauchen zuzuführen, die Ernten ausschließlich in der eigenen Wirtschaft zu verarbeiten oder alles verfaulen zu lassen.

Als Beispiel diene meine Pflanzung. Sie liegt eine Bahnstunde von Berlin; meine Abnehmer von Herbstobst sind ausschließlich Berliner, die es sich selbst holen. Um in den Verkaufsstunden von 6—8 früh bei mir zu sein, müßten diese um 4 Uhr früh abfahren, denn von der Station Fredersdorf sind noch 40 Minuten Fußweg zurückzulegen. Wer fährt um 4 Uhr ab, macht den Weg zur Bahn, sitzt zweimal je 1 Stunde im Zug, geht hin und zurück 80 Minuten, steht vor der Plantage 1—2 Stunden Polonäse, um schließlich, wenn alles glückt, 2 Pfund Aepfel zu erhalten, die sich, abgesehen von dem stundenlangen Zeitverlust, mit Fahrgeldern, Kleider- und Stiefelabnutzung auf mindestens 3—4 M stellen?

Es besteht immer noch der Zwang, für jeden größeren Verkauf an Private, für Bahn- und Wagensendungen, die Genehmigung der Behörde einzuholen. Welch zeitraubende, überdies meist erfolglose Schreibereien das für den Obstzüchter in arbeitsreichster Zeit erfordert, mag sich jeder Einsichtige selbst ausdenken. Hierzu kommen noch die ungenügenden Höchstpreise in einer Zeit der allgemeinen Teuerung und der um über 300 Prozent gesteigerten Betriebskosten in den Obstbaubetrieben.

Wer aber nun glaubt, daß die gepeinigten Obstzüchter jetzt endlich Ruhe haben, der irrt sich. Jeder Tag kann eine neue Verfügung bringen, dahingehend, daß Aepfel, Birnen und Pflaumen im Deutschen Reiche nur noch an die zuständige Landesstelle für Obst und Gemüse verkauft werden dürfen. Ehe vorliegende Nummer erscheint, wird auch diese Verfügung wohl schon auf die unglücklichen Züchter losgelassen sein. Und das alles zu einer Zeit, zu welcher die Haupternte noch in weiter Ferne liegt und fast allenthalben mit Mißernten zu rechnen ist.

Und was wird die Folge sein? Ein bedenklicher Rückgang der Obsterzeugung, eine Vernichtung der deutschen Edelobstkultur. An Stelle des Schlagwortes „Pflanzt Obstbäume“ sollte man denjenigen, die noch Lust haben Erwerbsobstzüchter zu werden, zurufen „Pflanzt keine Obstbäume“, denn die dafür aufgewendeten Summen würden unter den gegenwärtigen Verhältnissen, die das Eigentums- und Verfügungsrecht des Züchters an seinen Erzeugnissen fast völlig ausschalten, rettungslos verloren sein. Wenn nicht bald eingelenkt wird, dann ist ein erschreckender Rückgang der Erzeugung unvermeidlich. Traurig aber wahr! **M. H.**

Für Kriegsbeschädigte und ihre Familien wichtig ist der Hinweis der Reichsregierung in dem dem Reichstage vorgelegten zehnten Nachtrag zu der Denkschrift über wirtschaftliche Maßnahmen aus Anlaß des Krieges, wonach die Errichtung einer neuen Versicherungsgesellschaft, die sich ausschließlich mit der Versicherung der für normale Lebensversicherung nicht geeigneten Risiken befassen will, die „Hilfe“, Vertragsgesellschaft deutscher Lebensversicherungsunternehmungen A.-G. in Stuttgart, welche es den mit geschwächter Gesundheit aus dem Felde heimkehrenden Kriegsteilnehmern voraussichtlich in weitem Umfange ermöglichen wird, „eine Versicherung auf ihr Leben unter günstigen Bedingungen einzugehen“. Der Geschäftsbetrieb ist zu Beginn des Jahres 1917 eröffnet worden. Er wird durch das Kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherung in Berlin überwacht. Grund- und Sicherheitskapital 3 Millionen Mark. Auskünfte vermittelt gern und kostenfrei die unterzeichnete, der „Hilfe“ angeschlossene Lebensversicherungsanstalt: Preußischer Beamtenverein zu Hannover, Lebensversicherungsverein A.-G.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

K. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau Veitshöchheim. Obstbaukurs für Obstbaum- und Straßenwärter, Landwirte und sonstige Interessenten. 1. Teil vom 10. mit 15. September, 2. Teil vom 8. mit 27. Oktober 1917.

Die Teilnahme an diesem Kurse ist kostenlos. Bedürftige Teilnehmer aus dem Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg können Beihilfen bis zum Höchstbetrage von 35 M erhalten.

Gesuche um Aufnahme sind alsbald, spätestens aber bis 5. Sept. bei der Direktion der K. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Veitshöchheim in Vorlage zu bringen. Gesuchsteller, die auf Geldunterstützung Anspruch machen, wollen ihren Aufnahmegesuchen ein amtlich beglaubigtes Vermögenszeugnis beilegen.

Die Teilnahme an dem Kurs empfiehlt sich besonders auch für Kriegsbeschädigte, die späterhin ihren Lebensunterhalt in der Erzeugung oder Verwertung von Obstfrüchten suchen, oder die als Angestellte in Obstbaubetrieben Unterkunft finden wollen.

Die Kursteilnehmer finden Gelegenheit, sich mit allen wichtigen Fragen des landwirtschaftlichen und gartenmäßigen Obstbaues einschließlich der Obstverwertung vertraut zu machen und ihren Fähigkeiten und Neigungen entsprechend sich auszubilden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Gefreiter **Herm. A. Sandhack,** Obergärtner des Geheimrats von Camphausen, Mehlem a. Rh., langjähriger Mitarbeiter der „Gartenwelt“, wurde durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 7. September 1917. Nr. 36.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Schlingpflanzen.

Bignonia radicans und Akebia quinata.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Der Herausgeber dieser Zeitschrift sandte mir kürzlich ein Bild zu, das ihm vor Jahren einmal zugestellt worden war, mit dem Ersuchen, ihm einige Zeilen für die „Gartenwelt" darüber zu schreiben. Das soll gerne geschehen. Ich möchte gleich darauf hinweisen, daß die Aufnahme aus dem Palmengarten in Frankfurt a. M. stammt und den Vorbau der Pflanzenhäuser im Kulturgarten darstellt. Diese Häuser sind zu Anfang dieses Jahrhunderts von der Firma Chr. Buss in Gent erbaut worden, und zwar nach belgischer Art ganz aus Pitchpineholz, nur mit den nötigsten Spannungen aus Gußeisen versehen. Damals wurde viel von dieser Anlage gesprochen, und es gab auch Propheten, die eine rasche Abnutzung in sichere Aussicht stellten. Sie haben Unrecht behalten, denn die Häuser haben sich bis heute vorzüglich bewährt und werden es wohl noch lange tun. Ich erinnere mich noch manchmal der originellen Auslassungen des verstorbenen Maschinenmeisters Bulling, der sich besonders mit der von den Belgiern geübten Dichtung der Heizrohre mit Rostkitt nicht befreunden konnte, aber selbst dieser alte Praktiker hat sich getäuscht, es ist bis jetzt von Undichtigkeiten nichts von Belang vorgekommen.

Aber ich sollte nicht von den Häusern schreiben, sondern von der Schlingpflanze an der Außenseite des Vorbaues. Sie gehört zu den holzigen Schlingern und heißt *Bignonia radicans (Campsis radicans, Tecoma radicans)*. Im allgemeinen kennt man sie unter dem Namen *Bignonia*, und es gibt von ihr verschiedene Gartenvarietäten, die unsere ist die Varietät *coccinea*. Die Stammart ist in Kanada und Virginien heimisch; sie ist nebst den Abarten ein empfehlenswerter Kletterstrauch für Lagen, wo er hinpaßt. In nördlicher Lage wird er kaum gut gedeihen, desto besser aber in südöstlicher oder südlicher Lage, wie in dem vorliegenden Falle. Er verlangt Schutz gegen die Kälte, besonders gegen den trockenen Nordostwind, der so vielen Pflanzen im Winter gefährlich wird und der richtige Koniferenmörder ist. Die Blätter, unpaarig gefiedert, sind schön dunkelgrün und erscheinen reichlich. Die vielblütige Trugdolde steht am Ende der Zweige. Die Einzelblüten sind ziemlich groß, mit etwa 7 cm langer Kronröhre, außen karminrot, im Schlund gelb. Die Blüten entwickeln sich im Juli bis August; sie sind außerordentlich zierend. In geschützter Lage verlangen die Bignonien keinen Winterschutz, aber es empfiehlt sich, in den beiden ersten Jahren nach der Pflanzung die Triebe durch Einbinden mit Tannenreisern zu verwahren. Die Pflanzen sind, wenn erst einmal angewachsen, sehr raschwüchsig und bedecken bald größere Flächen. Die scharfe Frostperiode in den ersten Monaten dieses Jahres hat auch

Blick in das Verbindungshaus der neuen Gewächshausanlage der kgl. Hofgärtnerei in Potsdam-Sanssouci.

Nach einer von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

unseren Bignonien etwas geschadet, die Spitzen der Triebe sind erfroren, aber sie treiben wieder weiter unten aus.

Herr Hesdörffer meinte, nach dem Bilde eine *Akebia quinata* vor sich zu haben, und das gibt mir Veranlassung, auch auf diesen ausdauernden interessanten Schlinger hinzuweisen, der unter gleichen Verhältnissen wie die *Bignonia* gedeiht. Man findet die *Akebia* im Palmengarten an dem Vorbau der Pflanzenschauhäuser. Sie ist im Mai mit den reizenden, eigenartig purpurvioletten Blüten geschmückt, die einen schwachen Duft besitzen. Die Blätter sind sehr zierlich, aber die Pflanze deckt doch, besonders wenn sie älter geworden ist, sehr gut. Auch die *Akebia* hat trotz des geschützten Standortes in diesem Jahre etwas gelitten, doch nicht so, daß ein bleibender Schaden entstanden ist. Beide Pflanzen verdienen in den Gärten, wo sie einen geeigneten Platz finden können, volle Beachtung.

Krauß.

Gemüsebau.

Doppelte Bodenausnutzung.

(Hierzu eine Zeichnung.)

Unter diesem Titel wurden schon oft in der „Gartenwelt" Beiträge gebracht. Ich will nun heute den Lesern in folgendem eine Art der doppelten Bodenausnützung schildern, wie ich sie schon 1915, besonders aber 1916 und 1917, ausgeführt habe.

Ich will an einem Beispiel zeigen, wie man auf einem einzigen Gartenbeet gründlichste Kultur betreiben kann.

Die Zeichnung (Seite 379) möchte veranschaulichen, wie man auf einem Gartenbeet zu den verschiedenen Zeiten irgendein Gemüse ernten und wie man bei sachgemäßer Fruchtfolge höchste Erträge erzielen kann.

Wir nehmen als Beispiel ein Gartenbeet von 1,2 m Breite und 2,5 m Länge.

In der Mittelreihe des Beetes pflanzen wir in Abständen von wenigstens 40 cm Spätblumenkohl. Die Mittelreihen jeder Beethälfte werden mit Früh-, auch mit Spätkohl besetzt. Die Pflanzweite beträgt ebenfalls 40 cm und die Reihenentfernung — von der Mittelreihe und vom Beetrand aus gemessen — je 30 cm. (Sehr geringe Abstände. Der Herausgeber.) Zwischen Blumenkohl und Frühkohl wird früher Kopfsalat gepflanzt oder Radies gesät, so, daß zwischen den Salat- und den Kohlpflanzen immer noch ein leerer Raum von 20 cm bleibt. Je 15 cm vom Beetrand (in der Längsrichtung) pflanzen wir eine Reihe Kohlrabi, und zwar in Abständen von 20 cm im Verband. Da zwischen den Blumenkohl- und den Kohlreihen immer noch ein Streifen von 30 cm Breite leer bleibt und dieser Raum erst bei fortgeschrittener Entwicklung der Kohlsorten überwachsen wird, so säen wir je zwei Reihen Radies. Der Beetrand wird — als

Bignonia radicans am Vorbau der Pflanzenhäuser im Kulturgarten des Palmengartens in Frankfurt a. M.

Einfassung — mit Schalotten besetzt. Auf diese Art und Weise wird auch das letzte Plätzchen des Beetes ausgenützt.

Selbstverständlich sind noch viele andere Bepflanzungsarten möglich.

So könnte man beispielsweise, anstatt mit Kohlrabi, die betreffende Reihe mit Sommerlauch besetzen, als Einfassung *Oxalis* pflanzen, deren Rüben ein gutes Gemüse liefern, oder man könnte auch Zwergkresse ansäen. Das Beet hätte so einen hübschen Abschluß. Das beigegebene Plänchen kann natürlich nur eine Bepflanzung veranschaulichen.

Und nun die Ernte. Anfangs oder Mitte Mai, je nach der Witterung und der Zeit der Ansaat, sind die Radieschen reif und werden abgeerntet; dadurch wird also der Platz zwischen Blumenkohl und Kohl leer. Ende Mai oder anfangs Juni erreicht der frühe Kopfsalat seine volle Entwicklung und wird ebenfalls geerntet. Ende Juni folgt die Ernte der Kohlrabi und Anfang Juli diejenige des Frühkohls. Im August können die Schalotten geerntet werden, und es bleibt nur noch der Blumenkohl. Natürlich wird der leere Platz sofort wieder gedüngt und z. B. mit Endivien besetzt. Im September oder Oktober wird auch der Spätblumenkohl reif und vor dem Einernten desselben können auch die voll entwickelten Endivien eingebracht werden. Vorausgesetzt, daß etwa nicht wachsende Pflänzlinge sofort ersetzt werden, hat man von einem Gartenbeet von gen. Größe folgende Erntemassen genommen: 7 Stück Blumenkohl, 14 Stück Frühkohl, 21 Salatköpfe, 24—30 Stück Radies, 26 Stück Kohlrabi, 52 Stück Schalotten und 14 Stück Endivien.

Wie man also sieht, wird der Boden gut ausgenützt, und doch haben die Pflanzen immer wieder genügend Abstand, um sich recht zu entwickeln.

Ich möchte diese Pflanzweise meinen werten Herrn Kollegen aufs wärmste empfehlen. **Josef Wyß.**

Ueber das Keimen europäischer Gemüsesamen in den Tropen. In einer ausländischen Gartenschrift lasen wir vor längerer Zeit aus der Feder des Direktors des Botanischen Gartens zu Martinique, daß die Samen europäischer Gemüsepflanzen in den Tropen verhältnismäßig rasch ihre Keimkraft verlieren. Nach jenen Angaben bleibt sie beim Kohl, anstatt wie in Europa 8—10 Jahre, nur etwa 8 Monate bestehen; bei Artischocken 3 Monate, statt etwa 5 Jahre, bei Salat 3—5 Monate, statt ebensoviel Jahre, bei Bohnen sogar nur 4 Monate.

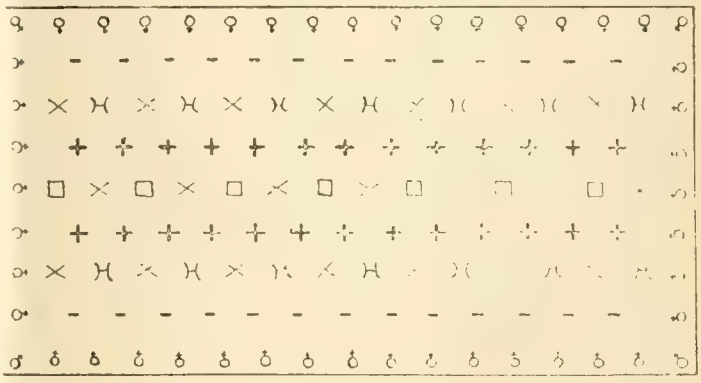
Wir bezweifeln die Tatsächlichkeit dieser Erfahrungen keineswegs, indes bedauern wir, daß der Herr Direktor wenig über die Gründe dieser Tatsachen nachgedacht zu haben scheint und deshalb auch nichts unternommen hat, die Beeinträchtigung der Keimfähigkeit europäischer Samen zu verhindern Uns deutschen Ausführern von Samen ist die beregte Sachlage längst bekannt, auch wissen wir, daß sich oben erörterte Erfahrung nicht nur auf Gemüsesamen, sondern auf sämtliche Sämereien bezieht. Feuchte Niederschläge bei erhöhter Wärme, wie sie den Tropen besonders eigen sind, veranlassen sehr bald an den Samen Pilzbildungen, die sie verhältnismäßig rasch verderben. Wir haben aus diesem Grunde unseren überseeischen Kunden stets die Weisung gegeben, die Samen sehr bald nach Empfang auszusäen, oder sie in den verlöteten Gefäßen bis zur Aussaat unberührt zu belassen.

Der nicht verbrauchte Samen ist stets sofort wieder in luftdicht verschlossenen Gefäßen gut aufzubewahren. Bei einer derartigen Behandlung wird die Keimkraft der Samen in den Tropen von gleicher Dauer wie in Europa sein.

Joseph Klar, Niederschönhausen.

Pflanzenkunde.

Loasa lateritia. Gelegentlich eines Austausches seltener Pflanzen aus unseren Gärten erhielt ich von dem um den Gartenbau hochverdienten Königl. preuß. Kammerherrn Freiherrn von Dungern, Schloß Dehrn, u. a. mehrere Exemplare des obengenannten schönblühenden Schlinggewächses. Herr Baron von Dungern hatte mich auf das Nesseln dieser Pflanze aufmerksam gemacht, das bei manchen wie ein elektrischer Schlag wirke, jedenfalls stärker sei als das unserer heimatlichen Urticaceen. Beim Ausmachen der für mich bestimmten jungen Pflanzen zog sich sein Gärtner durch Berührung derselben zahlreiche blasse, leicht erhabene, etwa 3 mm breite, stark juckende Quaddeln an den Unterarmen zu. Auch dieser Gärtner empfindet dieses Nesseln weit unangenehmer als das unserer Brennesseln. Das Brennen und die Quaddeln gehen alsbald zurück, zuletzt fühlt man nur noch ein eigentümliches Prickeln in der Haut. Da mir das Nesseln dieser Pflanze wie diese selbst bisher unbekannt war — in meiner zusammenfassenden Arbeit über Hauterkrankungen durch Pflanzen in der Oesterreichischen Aerztezeitung 1915, H. 5/6 ist dieses Gewächs nicht erwähnt — interessierte mich die Sache natürlich besonders. Beim Einpflanzen der Gewächse in meinen



Anbauplan.

□ = Blumenkohl,)-(= Frühkohl,
+ = Radies, × = Frühsalat,
| = Oberkohlrabi, ♂ = Schalotten.

Garten spürte ich kaum etwas und jüngst nach intensiver Berührung der Stengel und Blattunterseiten mit dem Handrücken (dessen Haut da zarter, bekanntlich gegen Pflanzengifte empfindlicher, als Fingerspitzen und Handfläche), lediglich da und dort das Einstechen der Borsten, etwa eine Minute, danach ein leichtes Jucken, das aber bald verschwand; nur eine einzige Quaddel blieb einige Minuten sichtbar. Eine Quaddel, so wie nach Schnakenstich,*) ebenso war auch die Empfindung. Bei einer anderen Versuchsperson beobachtete nur Juckreiz und leichte Rötung, bei einer dritten Juckreiz und Quaddelbildung, einer vierten und fünften Person aber hatte die Pflanze überhaupt nichts an. Es scheint also, daß die Empfindlichkeit gegen *Loasa lateritia* innerhalb weiter Grenzen schwankt. Aus der Literatur ersehe über die Giftwirkung der Loasaceen nur das folgende. Bei L. Lewin (Traité de Toxicologie. Paris 1903, S. 664): „Die *Loasa tricolor* und *hispida*, *Mentzelia oligosperma* und *Blumenbachia insignis* wirken auf die Haut wie die Nesseln." Bei R. Kobert (Lehrbuch der Intoxicationen. Stuttgart 1906 I, S. 519): „Die ganze Familie der Loasaceen ist über und über mit Brennhaaren bedeckt und hat wohl in jedem botanischen Garten schon zu Erkrankungen der Gärtnerburschen (!) geführt." Bei James C. White, dem Entdecker der Primelkrätze, wird in dessen Werk: Dermatitis venenata. Boston 1887, S. 190/110 der hautreizenden Wirkung der folgenden Loasaceen gedacht: *Mentzelia oligosperma*, *M. floridana* und *M. Lindleyi* und vermerkt: „Diese Pflanzen besitzen Stechhaare, die einen scharfen Saft enthalten." Ich untersuchte nun die Haare unter dem Mikroskop und fand starkwandige, spitzzulaufende,

*) Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß ich das von F. Cremer in dieser Zeitschrift auf S. 190/191 empfohlene Verfahren, durch Insektenstiche entzündete Hautstellen mit frischen Brennesseln zu bestreichen nachprüfte, mit dem Ergebnis, daß tatsächlich hierdurch wohl so eine Art „Uebertäubung" stattfindet.

ca. $^1/_2$ bis 3 mm lange „Dolchborsten", deren verdickte Basis in einer erhabenen Zellwucherung der Oberhaut eingebettet ist. Diese Borsten sind nur um die Spitze herum glattwandig, sonst aber mit (konischen) Schuppenhöckern besetzt, deren Gipfel da und dort dornähnlich sind oder zu einem aufwärts gekrümmten kurzen Haken ausgezogen erscheinen. Es nehmen sich diese Borsten durch ihren Hökerbesatz wie Sägen oder rauhe Rundfeilen aus. Ich nehme an, daß diese Borsten beim Anstechen die Spitze verlieren und in die Wunde einen reizenden Saft ausleeren. Uebrigens fand ich eine einzelne solche Borste mit etwas schräggestellter Spitze, an der ein ganz kleines Bläschen oder Tröpfchen obenauf saß. Inwieweit diese Borsten mit den Brennhaaren der Urticaceen übereinstimmen, vermag ich z. Zt. nicht zu beurteilen. Außer den beschriebenen „Dolchborsten" besitzt *Loasa lateritia* auch noch kleine, anders gestaltete Härchen von durchschnittlich etwas mehr als 0,1 mm Länge. Diese entspringen ganz einfach, ohne besonders ausgebildetes Piedestal der Oberfläche. Sie bestehen meist aus vier übereinanderstehenden, nach oben sich verkleinernden Zellen. Diese Härchen tragen ganz oben, desgleichen an den Verbindungsstellen ihrer Zellen je vier nach abwärts gekrümmte Haken, so daß jede Zelle oben von einem solchen Hakenkranz umgeben ist. Ich glaube weder, daß die großen Borstenhaare sich aus diesen kleinen Härchen entwickeln, noch glaube ich, daß diese kleinen Härchen an der Hautreizung irgendwie Anteil nehmen. Doch ich kann mich irren. Immerhin bitte ich sachkundige Leser hier oder mir ihre Erfahrungen mit der *Loasa lateritia* mitteilen zu wollen, desgleichen was Kultur, Herkunft der Pflanze usw. betrifft.

Dr. med. et phil. **F. Kanngiesser** in Braunfels (Lahn).

Gehölze.

Rubus trifidus Thunberg. Ein der Wissenschaft schon lange bekannter *Rubus*, der aber bisher der Praxis im großen und ganzen noch fremd geblieben ist. Wenn er auch nicht den Anspruch macht, zu den schönsten und wertvollsten Ziergehölzen zu gehören, so ist er dennoch besonders für den Gehölzliebhaber und -kenner wertvoll genug. Und da, wo nicht prunkende Blütenfülle gefordert wird, kann auch dieser *Rubus* seiner schönen Belaubung wegen als gutes und brauchbares Ziergehölz wohl auftreten.

Der Wuchs ist ziemlich stark, ja freudig zu nennen, und die Jahresschosse erreichen im Durchschnitt 1 m Höhe. Schwächere Triebe sind gewöhnlich etwas im Zickzack gebogen, was bei starken Schossen weniger auffällt. Sie sind lange lebhaft grün berindet und tragen auf 8—10 cm langen Stielen ein 20 bis 30 cm breites, tief handförmig gelapptes Blatt mit meist 7, seltener 5 Abschnitten; Blattrand doppelt gesägt und kurz gezähnt. Im Austrieb ist die Laubfärbung glänzend lichtgrün, vertieft sich aber später in ein sattes, dunkles Grün. Die Blüte ist wenig ansehnlich. Sie ist zu mehreren in wenigblütigen Ständen vereinigt, von weißer Färbung oder seltener schwach rosa getönt. Die Früchte sind von gelblicher Färbung.

R. trifidus ist im östlichen Asien, besonders in Japan und Korea heimisch. Im allgemeinen ist leider die Winterhärte des Strauches nicht so, wie es erwünscht wäre, und so ist der Strauch nicht in allen Gebieten Deutschlands mit Erfolg anzupflanzen. Warme, sowie sturmgeschützte Lage ist bei der Anpflanzung notwendig. Wie ich glaube, ist ein leicht schattiger Standort der vollen Sonnenlage durchaus vorzuziehen. Darauf deutet meiner Ansicht nach schon die ganze Erscheinung des Strauches. Schneider gibt ja auch in seinem „Handbuch" an, daß der Standort dieses *Rubus* im natürlichen Vorkommen in schattigen Wäldern zu finden sei. Gleichfalls will mir scheinen, als ob die Triebe nur sehr selten einmal im Herbst zum Abschluß und Ausreifen kommen. Doch ist der Stockausschlag im Frühjahr außerordentlich lebhaft, so daß ein etwaiges Zurückfrieren der vorjährigen Triebe im Winter wenig zu sagen hat. Hoffentlich finden sich bald Liebhaber für diesen schönen Strauch.

Kache.

Rubus trifidus.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Viburnum utile Hemsl. Diese noch ziemlich seltene Art gehört zu jenen chinesischen Gehölzen, deren Einführung wir der Sammeltätigkeit des botanischen Reisenden und Forschers K. H. Wilson verdanken, der sie in Samen einsandte, die er an die bekannte Firma Veitch schickte. Es ist eine immergrüne Art des mittleren China, wo sie in den Provinzen Hupeh, Sz'tschwan und Kweitschou in Schluchten und Hohlwegen nicht gerade selten vorkommt.

Der Strauch erreicht etwa 1,30 m Höhe, entwickelt wagerecht stehende Aeste und Zweige, die eine glänzend grüne Belaubung tragen und zur Blütezeit mit zahlreichen reinweißen Doldentrauben besetzt sind, die auf den ersten Blick sehr an die des bekannten *V. Tinus* erinnern, nur sind sie größer und in der Farbe reiner. Die Aeste sind im jugendlichen Zustande mit einem gelben oder grauen Filz bekleidet, der sich aber mit zunehmendem Alter verliert. Die Blätter sind kurzgestielt, lanzettlich oder eirund-lanzettlich, mehr oder weniger derb ledrig, $2^1/_2$ bis 4 cm lang und etwa 2 cm breit, stumpf und ganzrandig. Die Oberfläche ist ohne jede Behaarung und glänzend, von einer satt gelbgrünen Färbung, die Unterseite weißfilzig. Die Blüten bilden doldenförmige

Trauben von halbkugligem Bau und messen 7—8 cm im Durchmesser; sie stehen am Ende kleiner Zweige und entwickeln sich in großer Zahl. Die Einzelblüte ist etwa 1 cm groß, glockig mit abgerundeten Lappen. Die Staubfäden sind kurz und hervortretend. Die den Blüten folgenden Früchte haben eine blauschwarze Farbe.

V. utile ist ein außerordentlich reichblühender Strauch, der bald nach dem Laubausbruch in Blüte tritt und von dem zu wünschen wäre, daß er sich trotz seiner immergrünen Belaubung in einem größeren Teile unseres Vaterlandes bei einigen Schutzmaßregeln durch den Winter bringen ließe. Die glänzende Belaubung und die im Ueberfluß erscheinenden reinweißen Blüten stempeln *V. utile* zu einer der wertvollsten Arten der Gattung, die namentlich ihrer geringen Höhe halber für kleinere Gärten wertvoll werden könnte. Hesse in Weener sagt übrigens in seinem Verzeichnis, daß der Strauch sich bei ihm als winterhart erwiesen hat. **K. Dolz.**

Phlomis, eine in den Gärten fast gar nicht zu treffende Pflanzengattung. Obwohl in den letzten Jahrzehnten manche neuere und auch ältere, bis dahin wenig gesehene Staude in den Gärten Aufnahme gefunden hat, wozu die neueren Staudenbücher von Graf Silva Tarouca, F. G. Gensel und K. Förster nicht wenig beigetragen haben, so wird doch noch manche Staudengattung nicht genügend gewürdigt. Solch eine Gattung ist auch die Labiatengattung *Phlomis*, Brand- auch Filzkraut genannt. Und wenn sich auch nur wenige Arten derselben zur Gartenschmückung eignen, einige können schon mit anderen bekannteren Stauden wetteifern, wovon eine der auffälligsten und wirkungsvollsten die im Bilde gezeigte *Phl. Russeliana* ist, eine meterhohe syrische Art, die sich bald zu recht ansehnlichen, großen Beständen ausbreitet, wonach sie dann als eigenartige Hochstaude besonders wirkungsvoll ist. Sie liebt sonnigen, nicht zu mageren Standort und erhält, da ihre großen, gegenständigen Blätter auf der Unterseite stark weißfilzig sind, die Verdunstung also stark gemindert ist, ihre Schönheit auch bei trocknem Wetter. Ihre ziemlich großen, gelben, interessant gestalteten Blumen stehen in großen, vielblütigen Blütenständen quirlig um den Stengel; sie haben eine lange Dauer.

Wohl hat diese Pflanzengattung noch mehrere Arten, welche empfehlenswert sind; die angeführte ist aber wohl die massigste und wirkungsvollste, so daß es sich erübrigt, die anderen Arten namentlich anzuführen. **B. V.**

Phlomis Russeliana, eine eigenartig wirkende Hochstaude.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Pilze.

Pilzgenuß und Pilzfurcht.

Plauderei.

Das alte, hübsche Kinderlied von dem Männchen, das im Walde ganz still und stumm auf einem Bein steht, — fragt, wer mag das Männlein sein? — ist fast verschollen. Aber das Männlein selbst wird heute mehr als je zuvor mit der ihm gebührenden Achtung beehrt, dank den volkswirtschaftlichen Umständen, Fragen und Beschwerden unserer mißlichen Zeit. Früher meist lächelnd verächtlich über die Achsel angesehen, genießt jetzt dies einbeinige Männlein, der Pilz, einen höchst beneidenswerten Ruf! Bis in die entlegensten Waldwinkel hinein rückt man ihm mit heißem Eifer zu Leibe, gruppenweise rüstet sich alt und jung mit Rucksäcken, Schachteln und Netzen aus, um dies noch immer — hört, hört! — gänzlich kostenlos zu habende wohlschmeckende Lebensmittel einzuhamstern.

Das so begehrte Wesen ist jedoch gleichzeitig geeignet, viele Gemüter mit Furcht und Scheu zu erfüllen, gehören ja in der Haupterntezeit Pilzvergiftungen, Todesfälle infolge Schwämmegenusses zu den alltäglichen Ereignissen, von denen die Tageszeitungen zu berichten wissen. Im ersten Schreck über die Anhäufung solcher Unglücksfälle übersieht man nur zu leicht, welch große Ausbreitung der Pilzgenuß seit Jahren gefunden hat und daß die Zahl der Vergiftungsfälle im Verhältnis zum Pilzverbrauch doch wohl keine zu erhebliche Steigerung erfahren haben dürfte. Sollte dennoch eine solche vorliegen, so wäre sie nicht unerklärlich bei der gierigen Hast, mit der viele, die noch kürzlich von Pilzen so gut wie nichts wußten, nichts wissen wollten, jetzt auf dies als so schätzbar erkannte Nähr- und Genußmittel losstürzen. Ueber den besonderen Nährwert der Pilze herrscht vielfach noch recht geteilte Meinung. Ungemein viel geschieht wohl zur Verbreitung einer genügenden Pilzkenntnis. Mit Vorträgen, Vorführungen, gemeinsamen Ausflügen und Ausstellungen sucht man das so lange für entbehrlich gehaltene Wissen auszubreiten und zu stützen. Mutmaßlich sind aber namentlich unter denen, die Wald und Flur am nächsten haben, noch gar viele, die zur Schwammerlsuche außer dem Sack hauptsächlich nur den guten Willen mitbringen, Frauen, die wegen landwirtschaftlicher Pflichten nur so nebenbei nach Pilzen haschen können, gar wohl Kinder mit oberflächlichen Kenntnissen.

Da können verhängnisvolle Irrtümer kaum ausbleiben, denn es handelt sich beim Pilz wirklich um ein ziemlich verzwicktes Wesen, dessen Artunterschiede mit gehörigem Wissen, aufmerksamer Beobachtung und scharfen Sinnen erfaßt sein wollen. Ein angestrengt aufmerksames Sehen allein genügt zur Unterscheidung der Pilzsorten nicht, vielmehr bedarf es gerade hier auch eines ausgeprägten Geruchs- und Geschmackssinnes, denn ein Blinder würde dazu ebensowenig taugen, als einer, dessen Geruchs- und Geschmacksnerven schwach entwickelt sind. Freilich spielen bei der Feststellung einer Pilzart Form und Farbe eine höchst wichtige Rolle, es will auch in Betracht gezogen sein, daß die betreffenden Merkmale, namentlich die im allgemeinen für ausschlaggebend angesehene Färbung öfter, je nach Wachstumsstätte und Jahreszeit, mehr und minder verändertes Aussehen gewinnen. Gewiß ist also ein scharfer Blick dafür notwendig. Der aber tut noch keineswegs alles. Läßt sich doch z. B. der so köstliche Champignon von dem äußerst gefährlichen Knollenblätterschwamm im beiderseitigen Jugendzustande durch Betrachten allein oft kaum unterscheiden, während ein empfindlicherer Geruchsinn da auf der Stelle Gutes und Böses herauswittert. So belehrt uns auch bei einem Täublingspilze in vielen Fällen nur die Kostprobe zuverlässig, ob wir es mit einer eßbaren oder einer verdächtigen Art zu tun haben. Wer also mit Geruch oder Geschmack nicht ausreichend begabt ist oder auch nur zeitweilig, bei stärkerer Verschnupfung oder dergleichen, nicht mit ihnen rechnen kann, möge das Pilzsammeln ruhig unterlassen.

Zur Vermeidung verhängnisvoller Mißgriffe ist dem Anfänger, möge er auch noch so fleißig in Handbüchern über Pilze studiert, Vorträge gehört und an Ausflügen teilgenommen haben, doch immer wieder anzuraten, vorerst nicht gleich auf alle möglichen Arten auszugehen, vielmehr mit ganz wenigen, von besonders auffallendem, schwer zu verkennendem Aeußern, etwa mit Pfifferling oder Steinpilz, zu beginnen und sich hierin erst volle Sicherheit anzueignen, ehe er zu weiteren Arten übergeht. Besser anfänglich mit geringer Ausbeute heimkehren, als beim Genuß Gesundheit und Leben aufs Spiel zu setzen. Selbst bei zweifellos genießbaren Arten ist ferner sehr darauf zu achten, daß die eingeheimsten Stücke noch frisch, nicht etwa schon altersschwach oder vom Regen angefault oder stark von Würmern durchfressen sind. All die schweren Erkrankungen infolge Pilzgenusses sind zum weitaus größten Teil auf den Genuß derartig schlechter Pilze zurückzuführen, die wohl zu den eßbaren gehören, sich aber in gärendem oder zersetzendem Zustande befinden und daher unbrauchbar sind. Selbst die besten und tadellosesten Pilze geben bei guter Zubereitung immerhin eine nicht allzuleicht verdauliche Speise ab, die namentlich vom Krankenmahle lieber fernzuhalten ist. Solche an sich ganz einwandfreien Pilze sind auch dem Verderben ausgesetzt, wenn sie nicht gleich nach der Einsammlung, möglichst noch am selben Abend, gehörig in Scheiben geschnitten und bald zubereitet oder aber sorgsam getrocknet werden.

Das kleine Waldwesen fordert vielerlei ernste Rücksichten, wenn es wohl bekommen soll. Sie lassen sich aber nach den ersten behutsamen Versuchen in der praktischen Uebung doch leichter behalten als man wohl glaubt, und nach verhältnismäßig kurzer Zeit stellt sich volle Seelenruhe beim Sammeln und — beim Zutischegehen ein, wenn der Speisezettel das Selbsterrungene aufweist. Ueber die bekömmliche, ja leckere Kost hinaus danken wir aber der guten Bekanntschaft mit den lieben Schwammerln noch mehr, noch genußreicheres: Anregung zu eingehender Beobachtung so vieler kleiner Naturerscheinungen, aus deren rechter Würdigung erst ein wahrhaft fesselnder, liebevoller Naturgenuß herauswächst. Diese Freundschaft, die sich erst kriegsnotgedrungen zwischen dem „Männchen im Walde“ und so vielen bisher Verschlossenen gebildet hat, möchte aber auch im künftigen Scheine der Friedenssonne volle Wahrung und Wertschätzung besitzen.

Arthur Eimler.

Landschaftsgärtnerei.

Zur Förderung deutscher sozialer Gartenbestrebungen im Sinne des Jugendparkgedankens.

Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt.

Das Jahr 1916 war für die deutsche Gartenkunst das bedeutungsvollste des letzten Jahrzehntes, denn die sozialen Bestrebungen des Gartenbaues fanden in der Kriegszeit einen fruchtbaren Boden.

Die ersten schriftstellerischen Anregungen im Jahre 1915 durch die Preisfrage: Sport oder Gartenbau, im „Praktischen Ratgeber für Obst- und Gartenbau“ gegeben, reiften zum Jugendparkgedanken heran, ein Problem, das in allen Fachzeitungen, so auch in der „Gartenwelt“ erörtert wurde.

Diese Jugendparkbestrebungen haben mit Jahresschluß durch die Spiel- und Sportplatzgesetzentwürfe, welche den wichtigsten Punkt der Beratung im Wettkampfausschuß des Deutschen Reichsausschusses für Olympische Spiele bildeten, greifbare Gestalt angenommen.

Zur Erörterung standen die Entwürfe eines Reichsgesetzes, verfaßt von Dr. Lagner, dem Syndikus des Groß-Berliner Zweckverbandes, und eines Landesgesetzes, verfaßt von Generalsekretär Lt. Carl Diem. Beide wollen unter anderem jede Gemeinde dazu verpflichten, im Verhältnis zu ihrer Einwohnerzahl Spielplätze zur freien Benutzung anzulegen und zu unterhalten, und zwar mit dem Gesamtflächeninhalt von etwa 4 Geviertmeter auf den Kopf der Bevölkerung. Auf diesen Plätzen soll sich sowohl die Schuljugend tummeln, wie die Erwachsenen von etwa 16 bis 40 Jahren ihre Kräfte stählen können.

Seitens des Geheimrats Hinze, des Vertreters des Preußischen Kultusministeriums, wurde den Erörterungen reges Interesse entgegengebracht. Das gesamte Material soll zusammengestellt werden. Mit dieser Aufgabe wurde eine Kommission betraut.

Nach Fertigstellung soll dann der Diemsche Gesetzentwurf dem Kultusministerium überreicht werden.

Nachdem im letzten Jahre sich die deutschen Gartengestalter regsam literarisch an den Vorarbeiten zu diesem Gesetzentwurf beteiligt haben, ist nun zu wünschen, daß bei der endgültigen Bearbeitung desselben die Gartenarchitekten tatkräftig hervortreten; sie leisten damit nicht nur der Sache selbst einen beachtenswerten Dienst, sondern sichern und fördern auch das Ansehen und die Wertschätzung unseres Berufes.

Bienenzucht.

Bienenzucht und Gärtnerei.*)

Von **H. Schmidkunz**, techn. Leiter des Botan. Gartens Hohenheim.

Ein Blumenglöckchen vom Boden hervor
War früh gesprosset in lieblichem Flor;
Da kam ein Bienchen und naschte fein,
Die müssen wohl für einander sein.
Goethe.

Der Artikel von Herrn Garteninspektor Schindel in Nr. 20 der „Gartenwelt“ hat ein Thema berührt, das bis jetzt in unseren Fachzeitschriften gar nicht oder nur sehr stiefmütterlich behandelt wurde. Doch ist gerade der Gärtner der geeignetste, die Bienenzucht zu betreiben. Er hat Lust und Liebe für seine Pflanzen und sieht sie mit ganz andern Augen als derjenige an, welcher nie mit ihnen zu tun hatte. Wo die Liebe für die Pflanzen vorhanden ist, fällt auch für deren Befruchter, die fleißigen Bienchen, etwas ab. Jedes einzelne dieser fleißigen Tierchen ist von Wert, was man bald bemerken wird, wenn man Bienenzucht betreibt; denn der Unterschied im Ertrag von kleinen und großen Völkern

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Dieser Artikel war schon vor Erscheinen des Artikels von Dr. Olufsen in Nr. 28 eingegangen.

ist ins Auge fallend. Die Angst vor dem Stachel der Bienen kommt beim Imker in Wegfall. Daß die Bienen stechen, hat auch seine Vorteile; denn sonst würde diese Zucht bald fabrikmäßig betrieben und die Raubwirtschaft auf diese Weise überhand nehmen. Zur Imkerei gehört Lust und Liebe; das ist die erste Grundbedingung. Arbeitet man den ganzen Tag an seinem Stand, was öfters vorkommt, so ist man sicher, gestochen zu werden. Da aber heißt es, seine Ruhe bewahren und nicht den Zorn an den Bienen auslassen wollen; man würde sicher den kürzeren ziehen. Um jedes Bienchen muß man besorgt sein. Ist es nicht höchst tragisch für diese Tiere, daß sie, wenn sie einmal von ihrer Waffe Gebrauch machen, unbedingt sterben müssen! Die Dienste, welche die Bienen gerade dem Gärtner leisten, sind noch viel zu wenig bekannt.

Um von einer Pflanze keimfähige Früchte zu erhalten, muß ihre Blüte befruchtet werden. Das geschieht durch den Wind bei unsern Kulturpflanzen verhältnismäßig selten, bei Koniferen und Gräsern aber regelmäßig. Für die kreuzweise Befruchtung kommen zwar viele Insekten in Betracht, aber unter diesen gebührt den Bienen der erste Platz. So haben also die Gärtner vollen Grund, die Biene zu achten, ihr dankbar zu sein und die Bienenzucht zu fördern. Daß dies begründet ist, ersehen wir aus Befruchtungsversuchen, die Botaniker wie Darwin u. a. angestellt haben.

Nach Professor Dr. O. von Kirchners „Blumen und Insekten" werden bei uns etwa 80 Prozent der Blütenpflanzen von Insekten bestäubt. Die Honigbiene hat daran den weitaus größten Anteil. Jedes Bienenvolk entsendet täglich Tausende von Arbeitsbienen, die zu einem Ausflug etwa 10 Minuten brauchen, an einem schönen Sommertag über 40mal ausfliegen. Wie Professor Kirchner sagt, sind 30 bis 40 Blütenbesuche in der Minute keine besondere Leistung. Rechnen wir aber nur 10 in der Minute, so ergibt das bei einer Biene 4000 Blütenbesuche im Tag. Nach einer Statistik betrug der Honig- und Wachsertrag vor etwa 10 Jahren durchschnittlich im Jahre 30 Millionen Mark. E. F. Phillipps (nach Professor Zander, „Das Leben der Bienen") schätzt den Geldwert des von den Bienen durch Blütenbefruchtung gestifteten Nutzens für Amerika fünfmal höher als den Honig- und Wachsertrag. Dies auf Deutschland übertragen, ergibt etwa 150 Millionen Mark Geldwert.

Professor Cook in Michigan stellte Befruchtungsversuche an, bei denen er als Ergebnis feststellte, daß z. B. bei Zweigen von Apfelbäumen, die er mit Gaze bedeckte, 2 Prozent der Blüten befruchtet wurden, dagegen bei unbedeckten 20 Proz.; bei Birnbäumen 0 Prozent bei bedeckten, bei unbedeckten 50 Prozent. Das gibt für Besitzer von Obstanlagen zu denken.

Interessant ist es, zu wissen, daß die Biene bei einem Ausfluge nur Blüten einer Pflanzenart besucht; dadurch wird die Bestäubung nicht dem Zufall anheimgegeben. Hätten die Bienen nicht diese Gewohnheit, so wäre so manche Pflanzenart wohl schon längst zugrunde gegangen, denn der Pollen von einer andern Pflanzenart ist für die Befruchtung wertlos. Diese Arbeit ist für den Gärtner und Obstzüchter das wertvollste Verdienst der Bienen. Außerdem liefert sie ihm den wertvollen Honig. Von diesem geht ohnehin schon viel verloren, und nur ein kleiner Teil des Blütennektars wird eingetragen. Von einer Uebersetzung der Gegend mit Bienen kann nur in den allerseltensten Fällen gesprochen werden. Das Gegenteil ist viel häufiger zu bemerken. Auf den Chataminseln legten Ansiedler Obstplantagen an, die reichlich blühten, aber jahrelang keine Früchte hervorbrachten, bis die Besitzer Bienenzucht betrieben, worauf sie reichen Ertrag hatten. Daß Rotklee keinen Samen liefert, wenn er nicht von Bienen und Hummeln beflogen werden kann, ist den Landwirten eine bekannte Tatsache.

Die Pflanzen, die Honig und Blütenstaub liefern, bilden zusammen die Bienenweide. Sie ist für die Bienenzucht von größter Wichtigkeit. Von Bedeutung für den Honigertrag sind jedoch nur diejenigen Pflanzen, die gleichzeitig in großer Anzahl honigen. Unter den bekannten Bienenpflanzen gibt es solche, die in manchen Gegenden große Honigmengen liefern, während sie in andern gar nicht honigen. Aber auch dort werden sie stark von Bienen besucht, die durch den Duft angezogen werden. Daß sie aber nicht honigen, wird jeder aufmerksame Imker an der geringen Zunahme des Honigs in den Stöcken gerade zu dieser Zeit bald gewahr werden. So ist z. B. die Linde eine bekannte, in gewissen Gegenden viel Honig liefernde Bienenpflanze, die jedoch bei uns in der Gegend von Hohenheim — wahrscheinlich liegt es an der Bodenbeschaffenheit — gar nicht honigt. Die Silberlinde honigt aber auch hier. Wie bei der Linde verhält es sich mit dem Buchweizen, der, nebenbei bemerkt (nach Professor Zander), selbst auf dem Boden, welcher ihm am meisten zusagt, nur bis 10 Uhr früh honigt. Für die Bienenzucht in Norddeutschland und im Wiener Becken ist *Fagopyrum* aber sehr wertvoll, da er dort eine reiche Spättracht bringt. (Schluß folgt.)

Unser langjähriger Mitarbeiter Leutnant Hans Koch (Hofgärtner in Altenburg, S.-A.) vor seinem Quartier im Westen. Links sein Bursche, in der Mitte die Wirtsleute.

Zeit- und Streitfragen.

Höchstpreise. Sobald Höchstpreise festgesetzt sind, verschwindet das betreffende Nahrungsmittel sofort von der Bildfläche, um dem Schleichhandel zu verfallen. Der freie Wettbewerb, der sonst die Preise regelt, ist dann ausgeschaltet. Deutsches Obst ist vom Markt verschwunden; was erscheint, ist angeblich ausländisches, das zu Wucherpreisen verkauft wird. Auch dagegen geht man laut nachstehender Bekanntmachung jetzt vor:

Auslandsobst. Mit Genehmigung der Staatlichen Verteilungsstelle für Groß-Berlin werden jetzt in den Groß-Berliner Stadt- und Landkreisen übereinstimmende Verordnungen erlassen, nach denen Kleinhändler, die ausländisches Obst an Verbraucher abgeben, verpflichtet sind, das ausländische Obst sichtbar getrennt von dem inländischen Obst zum Verkauf zu stellen und als

solches durch Aushang unter Preisangabe kenntlich zu machen. Wer diesen Bestimmungen zuwiderhandelt, wird mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder Geldstrafe bis zu 1500 M bestraft.

Unter 6 Monaten Gefängnis oder 1500 M Geldstrafe geht es jetzt nun einmal nicht. Schade, daß diese Strafen nur auf dem Papier stehen, das zwar knapp, aber geduldig ist. Wenn jeder zahlungsfähige Schuldige bestraft würde, hätten die Finanzschwierigkeiten des Reiches sofort ein Ende, würde auch jeder nicht Zahlungsfähige gefaßt, so müßte man aber andererseits auch Tausende neuer Gefängnisse errichten. Tor und Tür werden dem Schleichhandel durch die Höchstpreise geöffnet, dem Zahlungsfähigen füllen sie Küche und Keller, während sie die Nöte des armen Mannes erhöhen. Käufer und Verkäufer halten reinen Mund, führen die Polizei hinters Licht, denn beide machen sich gleich strafbar. — Wo ist der Honig der diesjährigen reichen Ernte geblieben? Zwei Mark 85 Pfennig beträgt der Höchstpreis für das Pfund, verlangt und bezahlt werden aber 6—10 M und darüber.

Aber die Höchstpreise, die den Schleichhandel gradezu herausfordern, haben auch noch einen anderen Nachteil, sie werden die Erzeugung in erschreckender Weise herabmindern, denn die Unzufriedenheit in den Züchterkreisen kann kaum noch vergrößert werden. M. H.

Das Wolkenkuckucksheim der Gartenarchitekten. Schon lange waren mir die Rührigkeit unserer Gartenarchitekten, wie die langen Abhandlungen und die Abbildungen über schöne Blumen und Ziergewächse ein Beweis unserer unerschütterlichen Ruhe hinsichtlich des Krieges. Aber schon die in den Vordergrund gerückte Friedhofskunst mahnt uns zum ernsten Nachdenken, und viele unter uns hatten wohl schon das Gefühl: So ein Wort, wie das von Herrn Str., mußte mal kommen. Ein „drohendes Gespenst" für uns nannte man schon die Kohlenknappheit, und die Ausführungen des Herrn Str. sind auch nicht leichtfertig abzutun. Alte Grasstücke lassen sich übrigens bald zu Gemüseland umarbeiten, weil die Regenwürmer den Boden meistens wunderbar zubereitet haben, da sie dort Ruhe hatten; ich habe Erfahrung darin, auch ist reichlich Humus im Rasenboden vorhanden. F. Steinemann.

Rechtspflege.

Auslandsware und Höchstpreis. Auslandswaren fallen grundsätzlich unter die inländischen Höchstpreise. Diesen bemerkenswerten Grundsatz hat das Reichsgericht in einer neuen Entscheidung aufgestellt. Die amtlichen Höchstpreise werden vielfach dadurch umgangen, daß die feilgebotene Ware durchweg als „Auslandsware" bezeichnet wird, obwohl es oft billigere Inlandsware sein dürfte. Das Reichsgericht hat in einem zur Entscheidung stehenden Fall, in dem es sich um Leder aus Luxemburg handelte, betont, daß in dem Höchstpreisgesetz und den dazu ergangenen Bundesratsverordnungen die aus dem Auslande eingeführten Gegenstände nicht grundsätzlich ausgeschlossen sein sollen, es sei denn, daß in den besonderen Verordnungen, wie z. B. über Höchstpreise für Getreide und Kartoffeln, ausländische Ware von der Höchstpreisfestsetzung ausdrücklich ausgenommen wird. Enthalten aber die Verordnungen der zuständigen Stelle keine derartige Beschränkung, so gelten sie auch für Gegenstände, die aus dem Auslande eingeführt worden sind.

Fragen und Antworten.

Neue Frage 1007. An einer 80jährigen Platanenallee zeigen einige Bäume Schwammbildungen, die in einer Höhe von 8—10 m auftreten. Die schirmartig am Stamm stehenden Schwämme erscheinen meist bei abgestorbenen oder abgebrochenen Hauptstammästen. Ist die Schwammbildung für den Baum nun eine derartige, daß mit dem Absterben desselben gerechnet werden muß? Gibt es Mittel, den Parasit zu bekämpfen, und in welcher Weise geschieht dies?

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Königliche Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem eröffnet am 2. Oktober d. J. den Vollhörerlehrgang. Aufnahmebedingungen: Besitz des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses und eine vierjährige gärtnerische Praxis, worauf 1 Militärjahr angerechnet werden kann. Hospitanten und Praktikanten werden zzt. ohne gärtnerische Vorbildung aufgenommen. Anmeldungen sind an den Direktor der Anstalt einzureichen.

Aus den Vereinen.

Preußischer Beamtenverein zu Hannover, Lebensversicherungsverein auf Gegenseitigkeit. Protektor: Seine Majestät der Kaiser. Geschäftsausweis Ende Juni 1917.

Versichertes Kapital:

Lebensversicherung	70 879	Versicherungen über	410 571 150 M,
Kapitalversicherung	6 282	„ „	15 076 220 „
Sterbegeldversicherung	15 113	„ „	7 633 340 „
zusammen	92 274	Versicherungen über	433 280 710 M.

Versicherte Renten 3240 Versicherungen über 1237 778 M jährliche Rente.

Kapitalvermögen Ende Dezember 1916 rund 189 047 200 M.

Einnahme an Prämien und Zinsen im Jahre 1916 rund 24 216 800 M.

Seit Bestehen des Vereins geleistete Zahlungen aus Versicherungsverträgen 156 640 593 M.

Seit Bestehen des Vereins sind den Versicherten aus den Geschäftsüberschüssen 55 273 860 M an Jahresdividenden und Schlußdividenden überwiesen.

Tagesgeschichte.

Berlin. Die Abgabe von Obst. Nachdem die Reichsstelle für Gemüse und Obst die Beschlagnahme von Obst angeordnet hat, veröffentlicht jetzt das Preußische Landesamt für Gemüse und Obst die genauen Ausführungsbestimmungen, die im wesentlichen folgendes enthalten: Aepfel, Birnen, Pflaumen und Zwetschen dürfen nur mit Genehmigung der für den Absendungsort zuständigen Provinzial- oder Bezirksstellen für Gemüse und Obst oder der von diesen bestimmten Stellen abgesetzt werden. Die Provinzial- oder Bezirksstellen bestimmen unter Berücksichtigung des Bedarfs der Marmeladenindustrie und des Frischverbrauchs, unter welchen Voraussetzungen die Genehmigung zu erteilen ist. Die Genehmigung wird, soweit es sich um Beförderung mit Eisenbahn, Kahn, Wagen, Karren oder Tieren handelt, durch Ausstellung eines Beförderungsscheines erteilt.

Schärfere Beaufsichtigung der Obst- und Gemüsepreise. Das Kriegsernährungsamt hat in einem Erlaß an die zuständigen Behörden darauf hingewiesen, daß die von der Reichsstelle für Gemüse und Obst festgesetzten Richt- oder Höchstpreise häufig überschritten worden seien, ohne daß von den zuständigen Behörden eingegriffen worden ist. Vielfach ist dies unterlassen worden, da man fürchtete, durch zu strenge Maßnahmen das Obst vom heimischen Markt zu vertreiben. Da aber nur einheitliches Vorgehen im ganzen Lande eine gleichmäßige geregelte Verordnung gewährleistet, sind die Polizei- und Ortsbehörden angewiesen worden, das Einhalten der Richt- oder Höchstpreise zu überwachen und bei Ueberschreitungen einzugreifen.

Personalnachrichten.

Ammon, Hofgarteninspektor in Friedrichshafen, erhielt anläßlich des Besuches des Königs von Bulgarien das Ritterkreuz des bulgar. Zivilverdienstordens.

Ehmann, Alfr., Hofgärtner in Stuttgart, wurde vom Kaiser von Oesterreich das Goldene Verdienstkreuz verliehen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 14. September 1917. Nr. 37.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Speisekürbisse als Nutzpflanzen der Kriegszeit.

Vom Herausgeber.

(Hierzu zwei Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Nach einer Verlautbarung des Kriegsernährungsamtes sind zur Herstellung der für Heer und Volk als Brotaufstrich nötigen Marmelade 6—7 Millionen Zentner Obst erforderlich. Daß diese Riesenmenge im Hinblick auf die äußerst schlechte Obsternte nicht beschafft werden kann, liegt auf der Hand. Auf Kohlrüben, die im Vorjahre das ekelhafte, von der ganzen Bevölkerung abgelehnte Kriegsmus „verbesserten", wird man kaum nochmals zurückgreifen.

Die Frage der Beschaffung des nötigen Rohstoffes wäre gelöst, wenn man, meinen an verschiedenen Stellen gemachten Vorschlägen entsprechend, den Anbau von Speisekürbissen gefördert hätte. Kürbismarmelade, der man durch Zusatz von Früchten oder Fruchtsäften den verschiedenartigsten Geschmack geben kann, liefert einen vorzüglichen und haltbaren Brotaufstrich.

Der verflossene heiße Sommer war der Kürbiskultur sehr günstig. Wo Kürbisse in gut vorbereitetem Boden angebaut, tüchtig gedüngt und bewässert wurden, da geben sie jetzt enorme Erträge. Es gibt keine zweite einjährige Nutzpflanze, die sich im Ertrag auch nur annähernd mit dem Speisekürbis messen könnte, aber ganz sicher ist er in unserem Klima nicht, indessen sicherer als alle Obstarten; er versagt in kalten Sommern wie dem vorjährigen. Seit Jahren baue ich Speisekürbisse an, aber stets nur in nächster Nähe der Standrohre meiner Wasserleitung, um die erforderlichen großen Wassermengen zur Hand zu haben.

Es gibt Kürbissorten für alle Verhältnisse; die weithin über den Boden kriechenden riesenfrüchtigen Melonen- und Zentnerkürbisse für den Feldbau, die geschlossene Büsche bildenden Kokozellen, die nur $1\,^1/_2$ m Abstand erfordern,

Teilbild eines mit Angurienkürbissen bepflanzten Laubenganges in der Edelobstanlage des Herausgebers (Innenansicht). Aufgenommen am 7. August d. J.

Nach einer von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Teilbild eines mit Angurienkürbissen bepflanzten Laubenganges in der Edelobstanlage des Herausgebers (Außenansicht). Aufgenommen am 7. August d. J.
Nach einer von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

für die Gartenkultur, und die kletternden für die Bekleidung von Lauben, Spalieren usw.

Von den Kokozellen ist die *Kokozelle von Tripolis* mit längsgestreiften keulenförmigen Früchten die beste und ertragreichste. Ich lasse an jeder Pflanze vier Früchte zur Entwickelung gelangen; die weiter angesetzten werden zeitig abgeschnitten und als Gemüse oder für Suppen verwertet. Mit der *Kokozelle von Belmonte*, mit länglichrunden, dicken Früchten, habe ich weniger gute Erfahrungen gemacht. Der einzige Fehler der Kokozellen ist ihre geringe Haltbarkeit; sie zeigen schon im November Faulflecke und müssen dann rasch verarbeitet werden. Fast alle übrigen Speisekürbisse halten sich bis Januar und länger, einige bis zum Juni. Aber haltbar sind Kürbisse nur dann, wenn sie vor der Ernte keinen Frost bekommen haben und frostfrei, aber nicht warm gelagert werden.

Von allen Speisekürbissen schätze ich die meist nur als Zierkürbis bekannte Angurie am höchsten ein. In Scheiben geschnitten und in Essig und Zucker eingekocht, ist sie im Geschmack nicht von Melonen zu unterscheiden, daneben ist sie der haltbarste, festfleischigste, vielleicht auch der ertragreichste Kürbis, und damit nicht genug, mit ihrem herrlichen gefleckten Blatt und mit ihren prachtvollen eirunden bis kugeligen, getigerten Früchten auch eine Laubenpflanze von einzigartiger Schönheit.

Die vor Eintritt des ersten Nachtfrostes geernteten Früchte sind je 3—4 kg schwer; sie müssen, weil anfangs zu festfleischig und auch bitter schmeckend, mindestens bis Januar liegen, halten sich aber bis Juni. Die zunächst hellen und scheinbar tauben Samen werden erst nach längerem Lagern der Früchte vollkernig und verfärben sich dann schwarzbraun.

Zwei Angurienpflanzen bedeckten bei mir vor zwei Jahren einen 6 m langen, $2\frac{1}{4}$ m hohen und 4 m breiten Vogelkäfig (Volière) vollständig und brachten 150 Pfund feinster Früchte, die ich an eine Berliner Feinkosthandlung verkaufte. In diesem Jahre habe ich die Südseite eines mit einer Laube in Verbindung stehenden Laubenganges mit vier Angurien bepflanzt, die dreißig herrliche Früchte tragen. (Siehe Abb.) Ich habe die Samen, wie stets, in der zweiten Aprilhälfte im Zimmer in Sägemehl gelegt und die Sämlinge mit entwickelten Keimblättern Mitte Mai aus den Saattöpfen an ihren Bestimmungsort auspflanzen lassen; sie ersetzen hier starke Schlingrosen, die im vorigen Winter völlig erfroren sind, in bester und schönster Weise. Hunderte, die meine Obstkulturen besuchen, bleiben bewundernd vor dieser Kürbispflanzung stehen und erbitten Früchte oder Samen von mir. Einen herrlichen Anblick bieten die gleich Lampions oben vom Laubengang in das Innere frei herabhängenden Früchte, die sich gleichmäßig entwickeln und kräftig färben. Vor meiner Erkrankung konnte ich die Pflanzstelle noch vorbereiten.

Ich hob am Laubengang entlang den Flugsand meines Grundstückes in einem 40 cm breiten Streifen $1\,^1/_2$ Spatenstich tief aus, spatete die Sohle des so gebildeten Grabens tief um und füllte ihn dann mit halbverrottetem Laubkompost, den ich reichlich mit Kieler Poudrette und Hornmehl vermischt hatte. Kürbisse, Tomaten und Wein können bekanntlich kaum überdüngt werden. Vorsicht ist hier bei Anwendung organischer Düngemittel nur bei Horn- und Blutmehl, ferner bei Guano geboten. Das Auspflanzen und die Pflege dieser Angurien und meiner ganzen Pflanzung besorgte eine treue Mitarbeiterin, der ich die Weisungen vom Krankenbett aus erteilte, und deren hilfsbereitem Eingreifen ich überhaupt den Weiterbestand meiner herrlichen Anlage zu danken habe. Nach den sehr wärmebedürftigen, prächtig weißblühenden Lagenarien (Herkuleskeulen usw.) sind die Angurien die wüchsigsten Kletterkürbisse. Wo der Wuchs zu toll wird, kürze ich die Triebe, aber dem Fruchtansatz setze ich keine Schranken. Die Angurie überladet sich nicht mit Früchten. Wohl bringt sie eine unglaubliche Fülle weiblicher Blüten, sie stößt aber die neu angesetzten Früchtchen bald ab, wenn sie genügenden Fruchtansatz hat.

Noch ein zweiter kletternder Zierkürbis liefert eine höchst wertvolle, eigenartig gestaltete und verschieden gefärbte Speisefrucht, der Türkenbund. Seine Früchte erreichen eine stattliche Größe und erfordern an Lauben usw. eine kräftige Stütze durch Stangen mit aufgenagelten Tragbrettern. Im Ertrag bleibt aber der Türkenbund weit hinter der Angurie zurück, da eine Pflanze selten mehr als 2—3 Früchte gut ausbilden kann. Aber auch an Schmuckwert steht der Türkenbund zurück, denn seine Belaubung ist zu groß, zu langgestielt und zu plump, dabei so empfindlich gegen Wind, daß die Anpflanzung nur in windgeschützter Lage empfehlenswert erscheint.

„In der Not frißt der Teufel Fliegen“ sagt der Volksmund; auch der Mensch gewöhnt sich in der Not an mancherlei. An Kohlrüben habe ich mich nicht recht gewöhnen können — mein Hund übrigens auch nicht —, aber an Kürbis habe ich mich gewöhnt. Kürbissuppe mit Graupen, ohne Fleisch und ohne Fett hergestellt, und Kürbisgemüse esse ich oft und gern im Winter. Die Früchte werden angeschnitten und nach und nach aufgebraucht. Kürbismarmelade, verschiedenartig, teils mit Zitronensaft, Apfelsinenschalen, Sauerkirschensaft usw. gewürzt, kann ich täglich statt Butter essen, und sauer und süß hergestelltes Kürbiskompott ist mir ein Leckerbissen.

Leider ist es jetzt schwer, Kürbissamen, die meist in Italien gebaut wurden, echt zu erhalten. Daß auch aus diesen Samen ein gutes Speiseöl geschlagen wird, ist früher einmal hier erörtert worden. Wo Kürbisse im großen für Konservenfabriken angebaut werden, fällt dieser Umstand mit in die Wagschale. Jetzt kommt es freilich zunächst darauf an, reichlich zuverlässiges Saatgut zu ernten. Ich werde zu diesem Zweck meine ganze Angurienernte bis zum Frühling lagern.

Tomate Lukullus.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Feldmäßiger Frühtomatenbau.

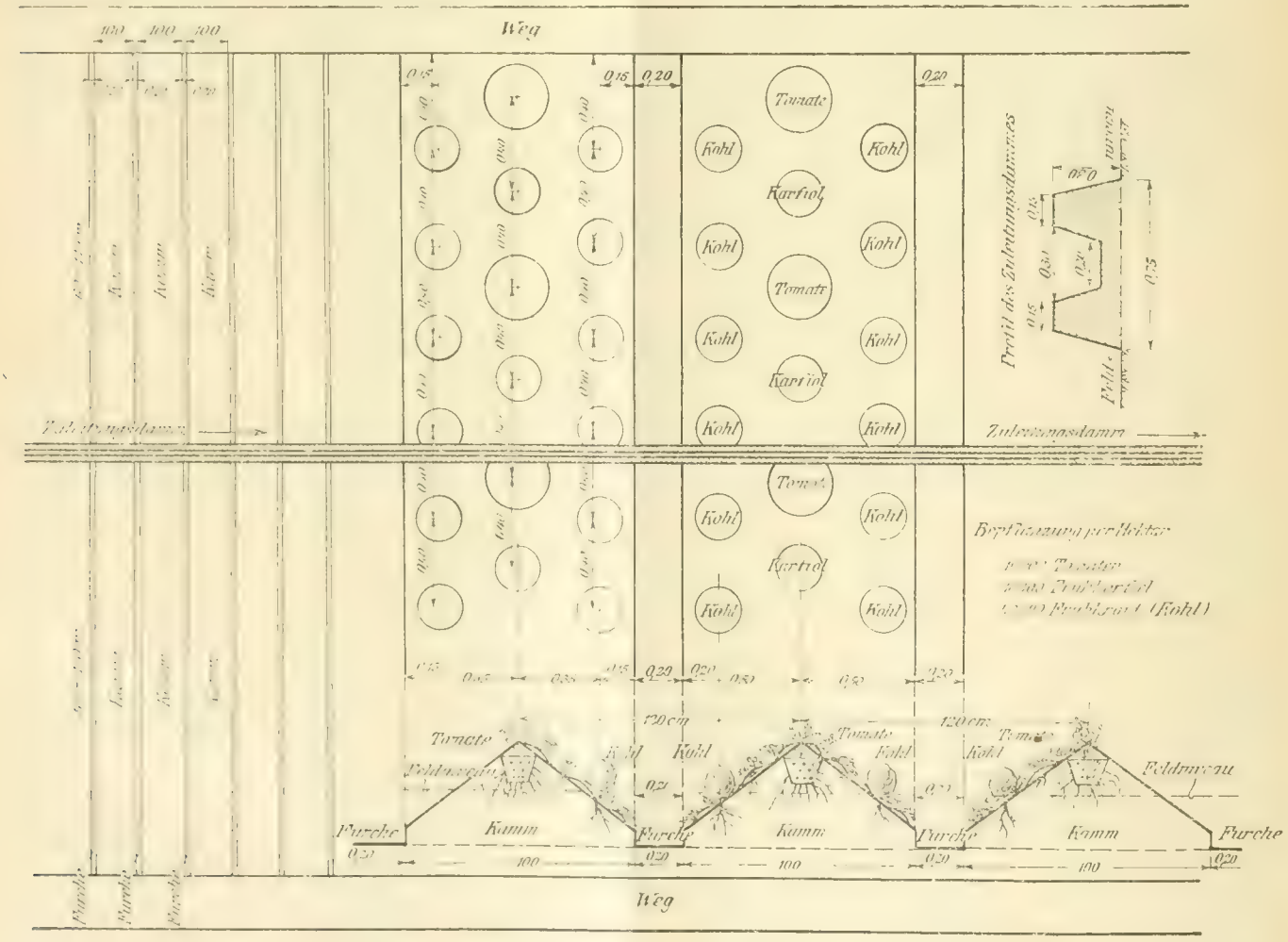
(Hierzu drei Abbildungen.)

Unter den Zahlen einer Zusammenstellung über Gemüseerträge gibt der praktische Ratgeber für den Quadratmeter Tomaten Mark 4,25 an, die nächststehende höchste Ziffer nehmen grüne Bohnen mit 88 Pfennig ein! Wiewohl sich nun dieser in die Augen springende Ertragsunterschied auf den Kleingartenbau bezieht und ein Ertrag von dieser Höhe im feldmäßigen Tomatenbau nicht erreicht wird, sind diese Zahlen immerhin für die Einträglichkeitsfrage des Tomatenbaues beachtenswert. In meiner langjährigen Praxis als Tomatenzüchter machte ich die Erfahrung, daß gerade unsere Vielfraße unter den Gemüsepflanzen, zu denen ja auch unbestritten die Tomate zu zählen ist, am besten lohnen. Daß eine Tomate oder ein Speisekürbis nicht so leicht zu überdüngen ist, läßt sich an Tomaten oder Kürbispflanzen feststellen, welche ungerufen auf einen abgelegenen Düngerhaufen gelangen, und hier ohne jede Pflege, ohne jede Krankheitserscheinung im wahrsten Sinne des Wortes schlemmen und wuchern.

Wenn Professor Paul Wagner in „Ernährung gärtnerischer Kulturpflanzen“ bei Volldüngung von Tomaten ein Ertragsmehr von 5,83 kg gegenüber der ungedüngten Versuchs-

pflanze erzielte, so wurde damit noch nicht die Grenze der Leistungsfähigkeit der Tomate erreicht. Unter mehreren zur „Mastkultur" aufgestellten Versuchspflanzen verschiedener Tomatensorten brachte es bei mir die Pflanze *Alice Roosevelt* auf 9,3 kg; ihr am nächsten standen die *Frühe Lothringer* und *Dänischer Export*. Zu bemerken ist hierbei, daß es sich hier um gut vorgezogene, in großen Töpfen stehende Pflanzen handelte, welchen in der ganzen Wuchsdauer eine Pflege zuteil wurde, wie sie zumindest in der Feldkultur nicht anwendbar ist. Wie sehr es sich aber lohnt, gerade den Tomaten eine gute Vorkultur zu geben, mit dem Endziele, Mitte Mai möglichst stark entwickelte Pflanzen auf das Feld zu bringen, läßt sich aus vorstehenden Angaben ableiten; schwache, verweichlichte Pflanzen sind für die Frühkultur völlig wertlos, starke, gut abgehärtete Pflanzen dagegen bringen nicht nur frühe, sondern auch Massenerträge.

Einer Pflanze, welche ihres raschen Wachstums halber leichter aufzuziehen ist als die Tomate, bin ich bis jetzt nicht begegnet, dennoch sind wenig entsprechend vorbehandelte Pflanzen anzutreffen. Bei der Aufzucht ist folgendes zu beachten: nur stämmige, gedrungene Tomatenpflanzen sind für Frühkulturen verwendbar; solche erzielt man bei nicht zu warmer Aussaat! Von allem Anbeginn an ist das Saatbeet nach Möglichkeit zu lüften. Auch in ihrem ersten Jugendstand ist die Tomatenpflanze weit weniger empfindlich als z. B. Gurken oder Melonenpflanzen. Zum Gießen verwende man nur abgestandenes oder vorgewärmtes Wasser. Dünne Aussaat ergibt den Vorteil, daß man das Verstopfen der Sämlingspflanzen erst vorzunehmen braucht, wenn sich das dritte Blatt entwickelt hat. Die Arbeiterin leistet mit den etwas stärkeren Pflanzen weit mehr als es bei schwachen Pflanzen der Fall ist, ferner ist auch der etwas weitere Abstand, welchen die stärkere Verstopfpflanze erfordert, der Weiterentwicklung nur förderlich. Das beste Material für Tomatenpflanzenaufzucht ergibt nach meinen langjährigen Erfahrungen abgelagerte, aus Kuhdünger gewonnene Erde. Schon beim ersten Verstopfen verwende man womöglich solche Erde; mit etwas Sand gemischt, ist sie auch zur Aussaat ganz gut geeignet. Wurden zum ersten Verstopfen starke Pflanzen genommen, so läßt das zweite nicht allzulange auf sich warten; es soll erfolgen, sobald sich die Pflanzen im Beet gegenseitig schließen. Wer durch Vermeidung jeder Wachstumsstörung beim späteren Auspflanzen einen ebenso frühen als reichen Ertrag anstrebt, bringe die Tomatenpflanzen beim zweiten Verstopfen in einen „Schutzzolltopf Nr. VI" (zu beziehen von Oskar Otto in Liegnitz). Gar nicht lange wird dieser Topf von 15 cm Durchmesser der Tomatenpflanze zu groß sein. Topf an Topf in ein mäßig warmes Beet mit ge-



Tomatenanbau auf Kämmen mit Zwischenkulturen.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung.

nügend starker Erdlage gesenkt, entwickeln sich solche Pflanzen bei genügender Wasserzufuhr sehr bald zu kleinen Bäumen. Für die Feldkultur auf Kämmen setzt aber meist schon beim zweiten Verstopfen das Messer ein. Die Pflanze wird nach Ausbildung des fünften Blattes gekappt! Aus den Blattwinkeln der fünf belassenen Blätter entwickeln sich nunmehr Seitentriebe, an welchen zumeist nach jedem Blatt eine Blüte erscheint; kennzeichend ist dieses Erscheinen von Blüten besonders bei den Sorten *Dänischer Export*, *Frühe Lothringer* und *Lukullus* (Abb. S. 387). Jedenfalls bietet diese natürliche Veranlagung zur Blütenbildung einen Fingerzeig für die künstliche Uebertragung dieser Eigenschaft auf andere Tomatensorten. Gut vorgezogene Tomatenpflanzen sollen bis Mitte Mai zur Zeit des Auspflanzens zumindest den Stand des ersten Blütenansatzes erreicht haben. Soll das Auspflanzen auf die Kämme flott vonstatten gehen, so sind für je zwei Pflanzer 3—5 mit guten Pflanzentragen ausgerüstete Zuträgerpaare notwendig. Die Leistungsfähigkeit der letzteren hängt von der Entfernung zwischen Aufzuchtbeet und Pflanzstelle ab. Ein Arbeiter macht nun auf den Kämmen im Abstande von 80 cm mit der Pflanzzange entsprechende Löcher.

Mit diesem, vorzügliche Dienste leistenden Werkzeuge wird bei einiger Uebung zumindest noch einmal soviel Arbeit als mit dem Pflanzenspaten geleistet. Zu beziehen ist diese Pflanzenzange von G. Eberhardt, Werkstätten für gärtnerisches Handwerkszeug in Wiesbaden. Der zweite Arbeiter setzt die zugetragenen Pflanzen bis an das unterste Blatt in die Erde und versieht sie mit einem muldenförmigen Gießrand. Bevor man die Pflanzen aus den Aufzuchtbeeten nimmt, müssen diese wiederholt durchdringend angegossen werden. Die fertiggestellte Pflanzung wird sodann gut eingeschlemmt und die fünf Triebe werden gleichmäßig auf der Kammfläche verteilt. Beginnt bei dem umständlichen Kulturverfahren durch Aufbinden der Tomatenpflanzen an Stäbe, Drähte, Spaliere usw. erst mit der Auspflanzung die viele Arbeit, so ist bei der Auspflanzung auf Kämmen die meiste Arbeit bereits beendet. Nachdem an jeder der fünf Ranken drei bis vier Blütentrauben angesetzt haben, schneidet man die Ranke ein Blatt über der letzten Fruchttraube zurück; man erhält somit von der Pflanze 15—20 Fruchttrauben mit einem Durchschnittsertrag von 200 Gramm, bei gutem Kulturverlauf somit an jeder Pflanze 3—4 kg Frucht. Gegen *Peronospora*, den schlimmsten Feind der Tomate, hat sich stets ein rechtzeitiges und wiederholtes Spritzen mit 2prozentiger Kupferkalkbrühe oder einem gleichwertigen Ersatzmittel bewährt. Da die Tomatenpflanze den ihr zugewiesenen Raum von 80 cm Abstand auf dem Kamm erst nach Mitte Mai beansprucht, lassen sich sowohl die Seitenfläche des Kammes, als auch der Scheitel durch Zwischenpflanzung früh zur Aberntung gelangender Gemüse vorteilhaft auszunützen. Vor allem eignen sich hierzu in kalten Kästen überwinterte Kohlarten, ebenso gut lassen sich aber angetriebene Frühkartoffeln, frühe Buschbohnen, Frühkohlrabi, Kopfsalat usw. verwenden.

Beigegebenes Bepflanzungsbeispiel zeigt die Zwischenpflanzung von Frühkraut zu beiden Seiten der Furchenränder. Blumenkohl *Haages Zwerg*, auf den Kammscheitel gepflanzt, ergibt auf diesem Standort eine besonders frühe Ernte. Beansprucht im Laufe ihrer weiteren Entwicklung die Tomatenpflanze den Raum für sich, so ist, vorausgesetzt, daß für diese Zwischenkulturen starke und gut vorgezogene Pflanzen genommen werden, bereits der größte Teil der Zwischenkulturen zur Ausbildung gelangt; auch für diese Zwecke macht sich Verwendung des Schutzzolltopfes von Otto in Liegnitz bestens bezahlt. Hierzu genügen indessen die kleineren Topfgrößen vollkommen. Einzelne Pflanzen der Zwischenkulturen, welche länger auf diesem Standort bleiben, behindern die gute Entwicklung der Tomate in keiner Weise.

Nun noch ein Wort zu der Düngungsfrage! Daß ein Boden, welcher auf den Geviertmeter 4 kg Tomaten, einen Karfiol und 4 Frühkrautköpfe erzeugen soll, dieser Leistung nur dann nachkommen wird, wenn er entsprechend gedüngt wird, darf als selbstverständlich gelten. Als Normaldüngung für Tomaten empfiehlt Wagner für den Hektar:

500 kg 17prozentiges Superphosphat
300 „ 40prozentiges Kalisalz
400 „ schwefelsaures Ammoniak

dem Boden vor der Bepflanzung zu geben. Nachdem die Pflanzen 4—6 Wochen gestanden haben, soll eine Nachdüngung mit 600 kg Chilisalpeter und 200 kg 40prozentigem Kalisalz erfolgen. Diese Düngungsgabe wird, abgesehen davon, daß Chilisalpeter heute durch andere Stickstoffgaben ersetzt werden muß, einen Geldaufwand von 500 M erfordern. Ob es sich nun lohnt, bei den heutigen Früh-

Tomatenkulturen in einer Gutsgärtnerei.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

gemüsepreisen diesen Posten in die Ertragsberechnung einzustellen, überlasse ich jedem selbst zu berechnen. Auch bei sehr hohen Arbeitslöhnen werden durch den Wegfall der Ausgaben für Pfähle, für Bindematerial, durch Ersparnisse an Arbeit, die Kulturkosten nicht mehr als 30 Prozent der Ertragssumme ausmachen! Werden nun diese Ziffern mit den Kulturkostenberechnungen anderer Kultursysteme verglichen, so sprechen diese deutlich für die durch die Kammkultur erreichten Vorteile. Nachdem ich früher Tomaten an festen Drahtanlagen jahrelang mit immer gleichem Erfolge auf demselben Felde gebaut habe, bin ich zu der Ansicht gelangt, daß eine Bodenmüdigkeit bei Tomaten unter guter Düngung nicht wahrzunehmen ist. Werden somit die Kämme nach vorheriger Düngung der Furchen im Herbste umgelegt, so läßt sich die Kultur auf derselben Fläche durch mehrere Jahre wiederholen. **Paul Vogt,** Gartenbauinspektor, Wien.

Topfpflanzen.

Begonia heracleifolia Cham. et Schlecht. var. nigrescens. Durch die prächtigen Züchtungen der Blattbegonien sind manche guten Arten etwas in den Hintergrund gedrängt worden, die größerer Beachtung wert erscheinen. Hierzu gehört auch Begonia heracleifolia var. nigrescens. Die das ganze Jahr sich haltenden gezackten Blätter, deren Mittelnerven von einer silbergrauen Zone umgeben sind, von welcher das braune Grün der übrigen Blattpartien sich auffällig hervorhebt, werden in ihrer Schönheitswirkung im Frühjahr durch einen überaus reichen karmin-rosa Blütenflor unterstützt. Die Abbildung läßt Tracht und Blütenbau gut erkennen. **C. Bonstedt.**

Pflanzenschädlinge.

Gegen die Kohlweißlingsraupen wird in einer alten Gartenbauzeitschrift ein Mittel empfohlen, das in der Gegend von Meaux (Frankreich) angewendet worden sei und das, wenn es sich bewähren sollte, wohl verdient, nicht ganz in Vergessenheit zu geraten. Man soll beblätterte Holunderäste auf die Kohlbeete stecken; auf diese Aeste zögen sich die Raupen hin. Seien viel Raupen darauf angesammelt, so wären die Aeste aufs Feuer zu werfen und durch andere zu ersetzen. Wenn ein so einfaches und billiges Verfahren nicht allgemein verbreitet ist, so muß man unwillkürlich annehmen, daß die Sache irgendeinen Haken hat. Vielleicht suchen die Raupen diese Aeste erst dann auf, wenn sie sich satt und groß gefressen haben und zur Verpuppung schreiten wollen. Hoffentlich macht man an recht vielen Orten einmal die Probe; es kostet ja nichts!

Paul Gersdorf, Chemnitz.

Begonia heracleifolia var. nigrescens.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Bienenzucht.

Bienenzucht und Gärtnerei.

Von **H. Schmidkunz,** techn. Leiter des Botan. Gartens Hohenheim.

(Schluß.)

Die Wiesen, besonders dort, wo die Landwirtschaft auf der Höhe ist, bilden eine immer ungünstigere Bienenweide. Die Blumen verschwinden und Gräser wachsen an deren Stelle, die für die Imkerei nicht in Betracht kommen. Auch der Kunstdünger unterdrückt die krautartige Flora. Dagegen können wir nichts tun, umsomehr müssen wir unser Augenmerk darauf richten, einen Ersatz für diesen Ausfall zu schaffen. So kann z. B. bei Besiedelung von Rainen, Bahndämmen, Straßenböschungen, Waldblößen Hand in Hand mit den Verschönerungsvereinen viel für die Bienenzucht getan werden, und beide Teile kommen dabei auf ihre Rechnung. Manche leere Stelle wird dort auf den Rat des Gärtners hin gerne mit Bienenpflanzen besät. Alte Steinbrüche, Sandgruben u. dgl. können sich durch eine Hand voll Sämereien in einigen Jahren wieder in Goldgruben verwandeln und eine Lücke in der Tracht ausfüllen. Zur Verbesserung der Bienenweide eignen sich natürlich auch solche Pflanzen, die ohnehin wirtschaftlichen Zwecken dienen oder als Schmuck gelten. Auskunft über die verschiedenen Pflanzen geben gute Bücher über Bienenzucht, doch darf man das dort erwähnte nicht immer für bare Münze nehmen. Viele als Bienenpflanzen erwähnte Gewächse sind das nicht und manche wieder honigen nicht auf jedem Boden, wie das schon weiter oben erwähnt wurde. Der Gärtner, besonders wenn er zugleich Imker ist, weiß da am besten Auskunft zu geben und Auswahl zu treffen. Er wird auch dahin streben, daß die vorher erwähnten Bepflanzungsplätze, wo es möglich ist, mit Nutzpflanzen bestellt werden, die nicht nur für die Bienenzucht allein in Betracht kommen, sondern noch andere Erträge liefern, seien diese Pflanzen nun offizinell, oder Beerensträucher oder sonstwie von Nutzen. Ferner kann der Gärtner seine Kunden auf für die Bienenzucht wertvolle Gartenpflanzen aufmerksam machen, so *Sedum* zur Mauerbekleidung, *Arabis* als Einfassung usw., dann auf vermehrte Verwendung von Stauden, auf die Anpflanzung von honigenden Sträuchern und Bäumen und von Blumenbeeten, die nicht nur fürs Auge sind; natürlich alles in seinen Grenzen. Auch pollenliefernde Sträucher sind besonders im

Frühling von Wert, wie Weiden, besonders *Salix Caprea*, auch Haselnuß. Ferner kann der Gärtner bei der Bepflanzung von Alleen für die Bienenzucht wirken, indem er z. B. statt der Platanen Ahorn, Linden und solche Bäume anpflanzt, die nicht nur denselben Zweck erfüllen wie erstere, sondern auch noch Honig liefern und sicher selbst zur Winterszeit, zumal wenn die Platanen geschnitten sind, schöner wirken als diese.

Unter den Pflanzen gibt es aber auch Bienenschädlinge, wenn auch nur wenige, so z. B. das *Antirrhinum*, das für die Befruchtung durch Hummeln eingerichtet ist, die sich mit ihrem langen Rüssel den Nektar aneignen können; die Biene muß hingegen, um zu diesem zu gelangen, sich mit Anstrengung durch die Lippe zwängen, deren Klappe sich aber gleich wieder schließt und so die Biene gefangen hält. *Linaria vulgaris* ist ebenso verhängnisvoll für die Biene, wird jedoch von derselben gewöhnlich erst beflogen, wenn der den Nektar enthaltende Sporn von der Hummel vorher angebissen wurde, so daß die Bienen ungehindert zu diesem gelangen können. Ferner sind einige Centaurenarten durch ihre feinen Stacheln schädlich, da sie damit die Flügel der Bienen beschädigen, worauf diese, weil sie nicht mehr fliegen können, zugrunde gehen.

All das muß den Gärtner interessieren, wenn er Bienenzucht betreiben will. Aber erst vor nicht zu langer Zeit hat man die Biene selbst, ihr Tun und Wesen richtig kennen gelernt. Heute ist rationelle Bienenzucht ohne theoretische Kenntnisse kaum mehr möglich. Der Imker muß nicht nur das Schleudern verstehen, sondern auch die Biene selbst kennen, ihren Bau, ihre Lebensweise und alles was drum und dran hängt. In unserer Zeit geschieht in dieser Hinsicht schon viel. In Erlangen wirkt Professor Zander an einem Institut für Bienenkunde. Da und dort sind Inspektoren und Wanderlehrer für Bienenzucht angestellt. Ueberall in Deutschland werden Bienenkurse abgehalten, die für die Teilnehmer meistens unentgeltlich sind. Gerade dem Gärtner aber sollte schon bei seiner Ausbildung mehr Gelegenheit geboten werden, Einblick in die Bienenzucht zu erlangen. Wäre es da nicht am Platze, daß sich die Gartenbauschulen ganz besonders dafür interessieren würden? Meine Meinung ist, daß an jeder unserer Fachschulen ein Lehrbienenstand vorhanden sein und dort auch Bienenzucht gelehrt werden sollte.*) Wenn der Gartenbaulehrer selbst die Bienenzucht nicht versteht, wird sicher ein Imker in der Nähe für die praktische Anleitung der Schüler zu haben sein. Mit der Zeit aber muß sich der Lehrer auch in die Bienenzucht einarbeiten, nicht zum wenigsten zu seinem eigenen Nutzen. Aber man darf sich nicht verleiten lassen, zu glauben, daß die Bienenzucht bald gelernt sei. Erträge bekommt fast jeder Imker, die Steigerung derselben aber liegt in der sachgemäßen Behandlung, und diese läßt sich nicht nur aus Büchern erlernen. Der Gärtner, der stets mit Neuem zu tun hat, wie Pflanzenzüchtungen, Baulichkeiten u. dgl., wird sicher auch dafür Verständnis haben und sich gerne leiten lassen, wenn er sieht, daß der Berater tüchtig ist und auch nachweisbare Erfolge erzielt.

Vielen von uns Gärtnern ist es nicht möglich, eine Gartenbauschule zu besuchen, und wenn dies der Fall — dann ist oder war keine Gelegenheit geboten, die Imkerei dort zu erlernen. Dies ist ein Mangel und sollte in Zukunft anders werden.

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Das ist schon in Dahlem und Geisenheim der Fall.

Wer Bienenzüchter werden will, lasse sich zuerst von einem Imker alle Arbeiten am Bienenstand zeigen. Einige Stunden in der Woche genügen hierzu. Dann kaufe man sich ein gutes Buch über Bienenzucht. Ohne Theorie wird man stets nur halber Imker bleiben. Schon der bekannte Bienenbaron von Berlepsch sagte: „Imker, lernt Theorie, sonst bleibt ihr ewig praktische Stümper". Erst wenn wir das Bienenvolk selbst kennen, sein Wesen und Treiben, seinen Bau und alles, was damit noch zusammenhängt, können wir dasselbe richtig behandeln. Als Lehrbuch für Bienenzucht ist empfehlenswert: Ludwig, „Unsere Bienen", Verlag von Fritz Pfenningstorff, Berlin. In diesem Buche kommen mehrere bedeutende Imker zu Wort, jeder mit seiner besonderen Methode. Der Eintritt in einen Bienenzüchterverein und die Haltung einer Bienenzeitung tut das Uebrige. Besonders fördernd aber wirkt der Besuch eines Bienenkurses, der allerdings gewöhnlich in unsere Hauptarbeitszeit fällt und eine Woche dauert, wie die Kurse am Lehrbienenstand der landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim. Man kann auch schon vor dem Besuch eines Kurses mit der Bienenzucht im Kleinen beginnen, was zum größeren Verständnis der dargebotenen Lehren beiträgt.

Der Hauptnutzen der Bienenzucht ist der Ertrag an Honig und Wachs. Zu Friedenszeiten wurde das Pfund Honig zu etwa einer Mark verkauft. Jetzt kostet das Pfund drei bis vier Mark. Der Ertrag richtet sich nach den jeweiligen Trachtverhältnissen, sowie nach Witterung und Betriebsweise. Von einem guten Volk dürfen wir durchschnittlich 20 Pfund jährlichen Honigertrag rechnen; dabei bin ich sicher, nicht zu hoch gegriffen zu haben. Im Jahre 1915 hat ein Imker im Neckartal, der in die Waldtracht wanderte, einen Zentner Honig vom Volk geerntet; bei seinen 95 Völkern war der Ertrag 100 Zentner. Aber es kommen auch schlechte Jahre, wie 1916, in denen man noch zusetzen muß und an ein Schleudern gar nicht zu denken ist. Auch werden die Völker in einem solchen Jahr geschwächt, was sich auch noch im folgenden Jahr deutlich bemerkbar macht. Wir wollen uns also nicht zu prächtige Luftschlösser bauen, kommen jedoch, wenn gute Jahre und Mißernten ineinander gerechnet werden, stets auf unsere Rechnung. Bei guter Tracht und richtigem Betrieb bringt die Bienenzucht höhere Erträge als jede andere Kleintierzucht. Die Imkerei jedoch berufsmäßig zu betreiben, ist nicht empfehlenswert, da die jährlichen Erträge schwankend sind und Bienenseuchen den ganzen Bestand in einem Jahr vernichten können.

Noch ein weiterer Vorteil erwächst uns aus der Bienenzucht, d. i. die Freude an der Natur, die, obwohl er sie haben müßte, beim Gärtner oft nicht zu finden ist. Mit viel größerer Aufmerksamkeit betrachten wir als Imker die Blumen und Insekten, auch das Wetter, und bekommen immer mehr Einblick in die Geheimnisse der Natur. Der Imker hat meistens einen guten Charakter, was wohl auf die erwähnten Einflüsse zurückzuführen ist. Auch wird man ihn zu den seltenen Gästen der Wirtshäuser rechnen dürfen.

Die Vorbedingungen für einen Erfolg in der Bienenzucht sind: Gute Völker, praktische Bienenwohnungen, günstiger Platz zum Aufstellen derselben und sachgemäße Behandlung. Man hüte sich, zuviel Völker am Anfang besitzen zu wollen; eines allein ist jedoch nicht ratsam. Um anzufangen, sind 2 bis 3 Völker das Richtige; doch richtet sich das wieder nach den jeweiligen Verhältnissen. Die Bienenwohnungen lasse man sich nicht von irgendeinem Schreiner machen,

sondern man bezieht sie am besten von einer Sonderfabrik. Zum Schluß möchte ich noch die letzten Zeilen von Herrn Garteninspektor Schindel unterstreichen und mit ihm den Wunsch aussprechen, daß seine Ausführungen, wie auch die meinigen, dazu beitragen möchten, der edlen Imkerei neue Freunde aus unserem Berufe zuzuführen. Was einem fehlt, wenn man die Bienenzucht betreiben möchte und durch die Verhältnisse daran verhindert ist, davon kann ich ein Liedchen singen.

Mannigfaltiges.

Weiden statt Bast. In dieser Zeit heißt es sparen und durchhalten. Auch der Gärtner sucht alte Hilfsmittel hervor, die durch neue verdrängt waren; darunter ist die Weide eines der ältesten. Wir alten und älteren Gärtner kennen aus unseren jungen Jahren wohl noch das Arbeiten mit Weiden. Es eignen sich leider nur wenige Sorten dazu. Die beste, die ich kenne, ist eine gelbe Sorte, welche man wenig antrifft. Alte Bäume dieser Sorte gleichen Trauerbäumen. Junge wachsen, namentlich geschnitten, kräftig und aufrechtstrebend, so daß man meterlange Weiden erhält, die in jeder Stärke biegsam sind. Im Juni lassen sich die jungen Triebe schon für weiche Pflanzen verwenden, wie Tomaten und dergleichen. Ich habe dieses Jahr nur mit dieser Weide gearbeitet, ich vermisse den Bast gar nicht. **W. Krüger.**

Rechtspflege.

Haftung der Eisenbahn für Verderb von Gütern trotz der durch den Krieg bedingten Transportschwierigkeit. Urteil des Oberlandesgerichts Königsberg. Nach § 456 HGB. haftet die Eisenbahn für den Schaden, der durch Beschädigung des Gutes in der Zeit von der Annahme bis zur Ablieferung entsteht, außer im Falle höherer Gewalt oder mangelhafter Verpackung. Nun sind durch Verfügung des Reichseisenbahnamts vom 10. August 1914 wegen der militärischen Belastung der Eisenbahnen sämtliche Lieferfristen der Eisenbahnverkehrsordnung außer Kraft gesetzt worden. Hieraus folgt aber, wie der folgende Rechtsstreit lehrt, keineswegs, daß der Fiskus damit von jeder Haftung aus § 456 HGB. befreit ist.

Ein Händler N. schickte am 17. April 1915 eine Sendung Bäume als Eilgut an einen gewissen X., welcher das Gut am 25. Mai 1915 erhielt, es aber wegen Verdorbenseins nicht abnahm. In der Folge trat N. seine Ansprüche aus dem Frachtvertrag an X. ab, welcher nunmehr gegen den Eisenbahnfiskus Klage auf Schadenersatz erhob. Das Oberlandesgericht Königsberg gab der Klage aus den nachstehenden Gründen statt:

Der Schadenersatzanspruch des Klägers ist begründet nach § 456 HGB. mit § 84 Eisenbahnverkehrsordnung vom 23. August 1908. Danach haftet die Bahn für den Schaden, der durch Beschädigung in der Zeit von der Annahme zur Beförderung bis zur Ablieferung entsteht, sofern sie nicht, worauf es hier allein ankommt, den ihr obliegenden Entlastungsbeweis führt. Dazu reicht aber nicht der Nachweis aus, daß sie den Schaden nicht verschuldet habe; sie haftet vielmehr bis zur höheren Gewalt, also auch für einen Zufall, sofern sie nicht beweist, daß er unabwendbar war, d. h. unter den gegebenen Umständen auch durch die äußerste Sorgfalt und durch die geeignetsten, dem Unternehmer vernünftigerweise zuzumutenden Vorkehrungen weder verhindert noch unschädlich gemacht werden konnte. Gleichwohl hält sich der Beklagte von dieser Haftung für befreit, da das Reichseisenbahnamt am 10. August 1914 auf Grund des § 24 Eisenbahnverkehrsordnung bestimmt habe, daß mit Rücksicht auf die jetzige militärische Inanspruchnahme der Eisenbahnen für den zugelassenen Privatverkehr bis auf weiteres sämtliche Lieferfristen der Eisenbahnverkehrsordnung außer Kraft gesetzt seien. Diese Bestimmung bezieht sich besonders auf die §§ 75, 94 der Eisenbahnverkehrsordnung. Es darf also niemand damit rechnen, daß die Abfertigung und Beförderung in den dort genannten kurzen Fristen erfolgt, und die Bahn kann wegen deren Ueberschreitung allein, — also wenn das Eilgut nicht in etwa 2—4 Tagen, gewöhnliches Frachtgut in etwas längerer Zeit befördert wird — ohne weiteres nicht haftbar gemacht werden. Damit ist aber nicht ausgedrückt, daß dadurch auch der § 456 HGB. mit § 84 Eisenbahnverkehrsordnung beseitigt sei, dergestalt, daß als Eilgut versendete, insbesondere dem Verderben ausgesetzte Waren nun unbeschränkte Zeit unterwegs bleiben könnten, ohne daß deswegen die Bahn in Anspruch genommen werden könnte. Zu einer derartig weitgehenden, Vorschriften des Handelsgesetzbuches aufhebenden Maßregel wäre das Reichseisenbahnamt nicht befugt. **Dr. jur. C. Klamroth.**

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Paul Gallandi, Gärtnereibesitzer in Cladow a. d. Havel, starb am 22. v. M. den Heldentod.

* * *

Cordes, der Schöpfer und Direktor des weitbekannten Ohlsdorfer Zentralfriedhofs, † am 1. d. M. nach langem Leiden im 78. Lebensjahre. Anläßlich der großen Hamburger Gartenbauausstellungen vom Jahre 1897 kam ich oft mit dem Verstorbenen in persönliche Berührung. Ich lernte ihn damals als genialen Menschen und prächtigen Gesellschafter schätzen. Mit reichem Wissen und stattlichem, kraftvollem Aeußeren paarte sich bei ihm eine wohltuende Bescheidenheit. **M. H.**

Eilers, H. F., weitbekannter deutscher Gärtnerei- und Blumengeschäftsinhaber in St. Petersburg, Kaiserl. Hoflieferant, seit Kriegsbeginn in Terijoki (Finnland), entschlief dort nach längerem Leiden, wie seine beiden, zzt. in Lübeck lebenden Söhne erst jetzt bekannt geben können, am 4. August im 80. Lebensjahre.

Der Entschlafene war ein weitblickender genialer Mensch und Fachmann, der unzähligen deutschen Gärtnern im russischen Reiche die Wege geebnet hat und dessen musterhafte Betriebe dort einzig in ihrer Art dastanden. Ich lernte ihn gelegentlich einer Gartenbauausstellung im Jahre 1898 in Berlin kennen und schätzen und verlebte damals mit ihm eine mir unvergeßlich gebliebene halbe Nacht in einer bekannten Weinwirtschaft in der Französischen Straße. Wir standen seitdem bis in die letzten Jahre vielfach in brieflichem Verkehr. Von seinen Söhnen, die, soviel ich weiß, ihrer Militärpflicht vor Jahren in Deutschland genügten, ist einer, Hermann, mit einer Tochter des früheren weitbekannten Lübecker Handelsgärtners Ph. Paulig verheiratet.

Der gegenwärtige Weltkrieg, der wohl H. F. Eilers Lebensarbeit zerstört hat, wird die letzten Jahre des verdienstvollen und braven Mannes schwer getrübt haben. Als einem der erfolgreichsten Pioniere des deutschen Gartenbaues, der Achtung vor deutscher Art und deutscher Tatkraft im russischen Reiche verbreitete, wird man H. F. Eilers in Fachkreisen ein ehrenvolles Andenken bewahren. **M. H.**

Körner & Brodersen Nachf., Steglitz. Nach dem Tode des Herrn Körner, der seit Berufung Brodersens zum Gartendirektor der Reichshauptstadt alleiniger Inhaber der Firma war, ist dieselbe als offene Handelsgesellschaft auf nachgenannte Herren übergegangen: Staatl. Diplom. Gartenmeister **Carl Rimann,** Landschaftsgärtner **Otto Tessmann** und Landschaftsgärtner **August Breuche.**

Der in Gärtnerkreisen allgemein bekannte fürstlich Lichtensteinsche Hofgartendirektor, k. k. Regierungsrat **Wilhelm Lauche,** Konsulent über Obst- und Gartenbau im k. k. Ackerbauministerium, Direktor der höheren Obst- und Gartenbauschule in Eisgrub (Mähren) und Honorarprofessor für Obstbau an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, wurde zu Kaiser Karls Geburtstag zum k. k. Hofrat ernannt.

Das Verdienstkreuz für Kriegshilfe wurde Direktor **O. Schindler** von der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, ferner den dortigen Angestellten Hausdiener **Just** und Pferdeknecht **Soppa** verliehen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 21. September 1917. Nr. 38.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Pelargonium grandiflorum.

Von **K. Meyer**, Cannstatt.

(Hierzu fünf Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gef. Aufn.)

Ueber neue deutsche Edelpelargonien, so nennt unser Altmeister und hervorragender Züchter Herr Faiss in Feuerbach bei Stuttgart diese, uns mit ihrer Farbenpracht und Blütenfülle so reich erfreuenden Frühlingsblüher unserer Gewächshäuser, will ich heute einige Worte schreiben.

Im Frühjahr 1916 hat uns Herr Faiss gelegentlich eines Besuches in seinen Kulturen nachgenannte Sorten noch als Sämlinge, die er im Frühjahr d. J. in den Handel gab, in liebenswürdiger Weise überlassen. Ich möchte hier einige Erfahrungen darüber äußern.

An erster Stelle will ich seiner Neuheit *Feldmarschall v. Mackensen* (Odier), Abb. Seite 394, volles Lob spenden. Diese Sorte fand schon als Sämling bei Pelargonienkennern allgemeine Anerkennung. Sie ist wohl das beste, was Herr Faiss in den letzten Jahren in den Handel gab. Alle Vorzüge in Wuchs, Farbenpracht, Größe und die Feinheit der Blütendolden sind bei dieser Sorte zur Vollendung gebracht. Wir hatten Einzelblumen von 9—10 cm Durchmesser, die sich, zu riesigen Dolden vereint, frei über das üppige, dunkelgrüne Laub erheben. Die Grundfarbe ist ein feuriges Neyron-rosa mit kleinen, kastanienbraunen Flecken. Diese Sorte stammt, wie uns Herr Faiss mitteilte, von der Sorte *Marktgärtners Freude*, deren gute Eigenschaften in vollendeter Form hier wiedergegeben sind.

Von ebensolcher Schönheit ist die andere diesjährige Neuheit *Unser Hindenburg* (Diadematum). Grundfarbe orangerot, auf den oberen Blumenblättern zwei große braune Flecken. Die Blütenblätter sind stark gewellt, wodurch die Blüte wie halbgefüllt erscheint. Die großen, schönen Dolden erheben sich auf kräftigen Stielen über die schönen, massigen, oft handgroßen, am Rande etwas aufwärts gebogenen Blätter. Der Wuchs ist zwergartig, gedrungen, die Pflanze jedoch von kräftigem, starkem Bau. Auch diese Sorte wird einen dauernden Platz in jedem Pelargoniensortiment behaupten, hauptsächlich als Marktpflanze wegen ihrer frühen Blütenentfaltung. Sie ist eine Verbesserung der Sorte *Mein Ideal*.

Noch eine Sorte von ganz lieblicher zarter Farbe hat Herr Faiss in den Handel gegeben, *Gräfin Zeppelin* (Diadematum). Ich sah sie schon vor einigen Jahren in seinen Kulturen als Sämling, wo sie durch die zarte, feine Färbung der Blütenblätter von allen Besuchern bewundert wurde. Die Farbe der Blume ist weiß mit zwei großen, karminroten Flecken. Auch bei ihr erhebt sich die Blütendolde frei und leicht über das schöne, gesunde Laub. Der Wuchs ist auch schön, jedoch etwas freier, nicht gedrungen wie bei den beiden vorgenannten Sorten. Sie wird, wie ich sie kenne, entsprechend ihrem Wuchs und der eigenartigen Farbenzusammenstellung ihrer Blüten, eine erste Liebhabersorte werden.

Ich möchte noch eine Sorte von 1916 erwähnen, *Prinzessin*

Gewächshaus mit deutschen Edelpelargonien
in der Kgl. Hofgärtnerei Sanssouci bei Potsdam (Oberhofgärtner Kunert).
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Neue deutsche Edelpelargonie Feldmarschall v. Mackensen.

Elise von Urach (Diadematum), Abb. nebenstehend, eine der schönsten und dankbarsten Sorten der letzten Jahre. Grundfarbe ist weiß, nach dem Rande in ein feines Rosa übergehend, mit zwei großen, kastanienbraunen Flecken auf den oberen zwei Blumenblättern. Die Blütendolden erscheinen auf der kräftig wachsenden Pflanze in ganz massiger Weise zu großen Büscheln vereint, so daß sie der Pflanze das Aussehen einer *Azalea* geben.

Es ließen sich ja noch viele gute Sorten anführen, die Herr Faiss in den letzten Jahren gezüchtet hat, doch werden vorgenannte Sorten alle anderen übertreffen.

Am wertvollsten sind frühblühende Sorten, welche Ersatz für die im Frühjahr mit ihrer Blüte zur Neige gehenden *Cyclamen* und Azaleen geben. Wir hatten im letzten Frühjahr schon Anfang März vollblühende Pelargonien. Vermehrt habe ich Mitte Juli und dann die Stecklingspflanzen nur einmal geköpft und zweimal verpflanzt. Die Pflanzen entwickelten sich mit 4—5 Trieben zu prächtigen Schaustücken, die jeden Besucher mit ihrem Blüten- und Farbenreichtum entzückten. Von großer Wichtigkeit ist es, die Pflanzen möglichst von Blattläusen frei zu halten; verlauste Pflanzen können den ganzen Erfolg in Frage stellen.

Möge es Herrn Faiss, der sich um die Anzucht und Verbesserung unserer Edelpelargonien so verdient gemacht hat, vergönnt sein, uns noch mit manch schöner Neuheit zu erfreuen, was auch jetzt schon seine Sämlinge versprechen.

Nadelhölzer.

Herbstpflanzung von Koniferen. Der vergangene Winter lieferte in vielen Fällen, wo es geschehen ist, den Beweis, daß man bei Koniferen stets und unbedingt besser tut, solche zu deren bester Verpflanzzeit, nämlich im Frühjahr kurz vor dem Beginn des Triebes oder während desselben — Mitte April bis Mitte Juni — zu verpflanzen, nicht im Herbst, auch wenn es gewünscht wird, und sich nur in besonderen und dringenden Fällen und auch dann nur ohne etwaige Uebernahme irgendwelcher Verantwortung dazu versteht. Niemals kann man wissen, mit welchen Launen und schädlichen Einflüssen der Winter auftreten wird, auch wenn der Spätherbst selbst noch so freundlich ist und zur Vornahme solcher Arbeiten, wie es im vorigen Spätherbst bis nach Weihnachten der Fall war, verlocken mag, wenn es auch mehrfach gelungen ist, Koniferen mit gutem Erfolge noch im November und Dezember zu verpflanzen. Das Wagnis bleibt bestehen.

Wir wurden zu letzterer Vornahme im vorigen Herbst veranlaßt und hatten trotz aller Vorsichtsmaßregeln, als da sind: gute, ruhige, namentlich vor den zerstörenden Ostwinden geschützte Lage durch hohe Mauer, gute Ballen, gute Befeuchtung des Bodens und darauf gute Bedeckung desselben mit Laub und Reisig, einen kläglichen Erfolg. War es doch bei der langen Ausdehnung des Winters und der Schneelage nicht angängig und ratsam, in dieser Zeit eine weitere, etwa notwendige Befeuchtung des Bodens vorzunehmen, welcher übrigens bei Entfernung der Bedeckung noch hinlänglich feucht war. Friedhöfe und Gehölzschulen gaben ja in diesem Frühjahr in den Verheerungen unter den immergrünen Gehölzen einen mehr als hinlänglichen Beweis von den zerstörenden Einflüssen des Winters auch an festgewurzelten alten Koniferen.

Wenn man also nicht Koniferen zur besten Pflanzzeit — im Frühjahr — oder dann im Spätsommer — August und September — zu welcher Zeit sie bei richtiger Behandlung noch Wurzeln fassen können, pflanzen kann, so wartet man besser bis zum folgenden Frühjahr und umgeht die Sorge bei einer Herbstpflanzung.

G. S.

Neue deutsche Edelpelargonie Prinzessin Elise v. Urach.
Nach in der Kgl. Wilhelma zu Cannstatt für die „Gartenw." gef. Aufn.

Gehölze.

Ein Sommerblüher unter den Gehölzen. Die in der Belaubung einer kleinblättrigen Akazie gleichende, starkwüchsige Sauerschote, botanisch *Sophora japonica*, ist ein prächtiger, gut wachsender Zierbaum, der uns besonders dadurch wertvoll wird, daß er sich mit einer Fülle gelblichweißer oder cremefarbener Blumen bedeckt, wenn die Blütezeit der meisten andern Bäume

Deutsche Edelpelargonie Hermann Michel.

und Gehölze längst vorüber ist. — Erst nach der Linde, in den ersten Augusttagen, kommen die großen Blumenrispen zum Vorschein und gewährt der um diese Zeit vollblühende Baum immer einen prächtigen Anblick. — Obgleich die Blumen duftlos sind, locken sie doch zahlreiche Insekten an, geben auch ein vorzügliches Bienenfutter ab und werden immer stark beflogen. Am vollkommensten entwickelt sich die *Sophora* in einer freien, etwas erhöhten Lage. Sie kann allem Anschein nach einen allzu feuchten Untergrund weniger gut vertragen. — Sehr gut wirkt von dieser Art auch eine mehr hochstrebende, geschlossen wachsende Form, *pyramidalis*, die sich ähnlich wie eine Pyramidenpappel baut und mit der frischgrünen, feinen Belaubung einen vornehmen Schmuck unserer Anlagen darstellt.

G. Schönborn.

Calycanthus floridus L., Erdbeergewürzstrauch oder Gewöhnlicher Gewürzstrauch, Abb. S. 396, ist bei uns bekannt, wird aber viel zu wenig verwendet. Man soll nicht viele in einen Garten oder Park pflanzen, jedoch soll er in wenig Stücken überall vertreten sein. Als Einzelpflanze eignet er sich nicht, auch nicht als ausschließliche Gruppenpflanze. Er gehört seines Duftes wegen vor allem in die Nähe eines Weges, der oft betreten wird, und, da sein Laub nicht ausgiebig wirkt, zusammen mit höheren Sträuchern, die ihm als Hintergrund dienen. Die rotbraunen Blüten duften nach Erdbeeren oder Ananas. Der Duft erinnert auch an faulenden Wein, weshalb dieser Strauch in Württemberg „Weinrösle" genannt wird. In diesem Land ist er auch in Ehren gehalten und in Bauerngärten nicht selten. Die Blüten riechen nicht alle und auch nicht alle Tage, aber an heißen Tagen und wenn die Blüten zu welken anfangen, wirkt der Duft viele Meter weit. Das geriebene Holz und auch die Wurzeln, insbesondere die getrockneten, duften und schmecken sehr gewürzhaft, an Gewürznelken erinnernd. Die Rinde, die ätherisches Oel enthält, dient in Nordamerika als Ersatz der Zimmtrinde.

Der Strauch, der aus Nordamerika stammt, gehört zur Familie der Calycanthaceen. Er wird 1 bis $2^1/_2$ m hoch.

H. Schmidkunz, Hohenheim.

Hypericum patulum Thbg. Dieses japanische *Hypericum*, Hartheu, ist einer unserer schönsten Kleinsträucher, in die Ordnung der Säulenträger gehörig und mit Malven und Linde verwandt. An letztere erinnern die Blüten, wenngleich sie in der Größe sehr verschieden sind. Das Bild Seite 396 zeigt etwa halbe Lebensgröße.

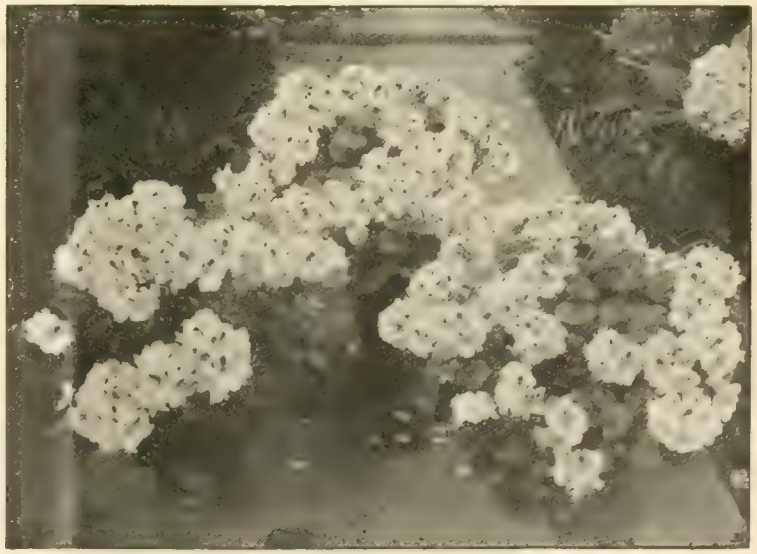
Hier hat sich die Pflanze als sehr genügsam und dankbar erwiesen. Sowohl in lichtem Halbschatten, vor Baumgruppen, als in vollster Sonne blüht sie reich und schmückt mit ihrem strahlenden Gelb wochenlang den Garten. Einzig große Trockenheit möchte ihr nicht zusagen; wenigstens im ersten Jahre müßte man dann mit Gießen helfen. Sind die Wurzeln erst einmal fest und tief verankert, kann ihr so leicht nichts mehr was anhaben.

Ich zog meine Pflanzen aus Samen, den ich von gütiger Fachmannshand erhielt. Jedes Korn des feinen Samens ging anscheinend auf, und ich konnte damals eine Menge Pflanzen hergeben.

Beim Pflanzen an Ort und Stelle gab ich reichlich guten, gehaltvollen Kompost und Misterde, mit Torfmull vermischt, in die Pflanzlöcher, und half mit der Gießkanne zu rascher Entwicklung im ersten Jahre.

Die verschiedenen Winter hielten meine *Hypericum* gut aus; nur im letzten mörderischen Winter, der ja auch so vielen andern, sonst harten Sachen das Leben kostete, froren die Zweige zurück. Gehörig geschnitten, sah man ihnen aber bald nichts mehr davon an. Die Wurzeln beweisen unermüdliche Triebkraft, jedoch wuchert der Strauch nicht.

Im Herbst gewähren die sehr lange sitzenbleibenden Blätter eine Augenweide; sie eignen sich für Sträuße. In allen Tönen von Gelb und Bronze bis zum leuchtendsten Karminrosa prangen sie dann. Die Blüten sind am verwendbarsten für den Liebhabergarten und den Herrschaftsgärtner, der mal was Neues und Eigenartiges bieten möchte, z. B. mit Rittersporn zusammen. Für die Schnittblumenhandlung sind sie zu vergänglich. Nach 1 bis 2 Tagen schon fällt die schöne Staubfädenkrone der Blüte ab und die noch etwa einen weiteren Tag stehenbleibenden Blumenblätter machen einen eigentümlich leeren Eindruck, wie die Pupillen loser



Deutsche Edelpelargonie Deutscher Ruhm.
Nach von Alice Matzdorff in der Kgl. Hofgärtnerei Sanssouci für die „Gartenwelt" gef. Aufnahmen.

Augen der Statuen. Immer neue Triebe und Knospenfülle treten jedoch so rasch an ihre Stelle, daß wir kaum zum Bedauern ihrer Vergänglichkeit kommen. Wochenlang grüßt uns auf diese Weise der fleißige kleine Strauch, dessen Höhe sich auf einen Meter beläuft, wenn man ihn weder hungern noch dursten läßt.

C. Heller, Wörth a. S.

Gemüsebau.

Kartoffelstecklinge. Im Frühjahr wurde vielfach zum Versuchen des Kartoffelsteckens angeregt. Die hiesigen Ergebnisse

Calycanthus floridus.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

waren recht gut, soweit man das bei einem so kleinen Versuchsfeld wie 6 Fenster sagen kann.

Anfang Februar wurden schöne, große Kartoffeln einer guten Sorte in das Warmhaus unter die Tischbank geschüttet. Anfang März wurden sie in die Vermehrung gesteckt, „Kopf oben". Nach zwei Wochen wurden die bewurzelten Augen mit einem „Fuß" aus der alten Kartoffel herausgeschnitten und auf die Vermehrung gelegt. Diese war mit guter Erde gefüllt und oben mit einer dünnen Sandschicht abgedeckt, hierauf standen die Stecklinge und ihre Wurzeln wurden wieder mit Sand bedeckt. Nach zwei Wochen wurden sie entspitzt, und eine Woche darauf, also vor Mitte April, in einen kalten Kasten in Landerde ausgepflanzt. Zuerst waren sie mit Fenstern gedeckt und gelüftet, nachdem diese ganz herunter genommen waren, geschah es, daß sie eines Nachts bei starkem Reif abfroren! Nun kümmerte sich niemand mehr darum, bis man plötzlich entdeckte, daß sie wieder austrieben. Da wurden sie ausgeputzt, öfter behackt und gegossen, die Zwischenräume mit Radies besät, bis sie stattliche Büsche gebildet hatten. Sie lieferten Ende Juli, Anfang August, die herrlichsten Frühkartoffeln von enormer Größe.

El. We.

Pflanzennützlinge.

Unsere „Helfer" bei der Schädlingsbekämpfung.

Wir Tierfreunde suchen (jeder nach seiner Liebhaberei) eifrig die Nützlichkeit mancher Tiergattungen in das rechte Licht zu stellen, um auch bei Leuten, die für die Tiere weniger übrig haben, eine Lanze für letztere zu brechen.

Fangen wir bei den Säugetieren an. Rehe, wilde Schweine, Hasen, Kaninchen usw. sind, vom gärtnerischen Standpunkt aus betrachtet, Schädlinge. Dagegen hat ein „scharfer Beobachter" die Nützlichkeit des überaus schädlichen Eichhörnchens als Pilzvertilger, natürlich als Vertilger der schädlichen Pilze, festgestellt. Die Wahrheit ist, daß das Eichhörnchen tatsächlich auch einmal an für den Menschen ungenießbaren Pilzen herumnascht. Es füttert auch seine Jungen mit unreifen Erdbeeren, wie ich feststellen konnte, trotzdem möchte ich es nicht ausrotten. Viele Gönner hat der Maulwurf unter den mit der Praxis weniger in Berührung kommenden Menschen, doch wurden seine Schädlichkeit und Nützlichkeit so oft gegeneinander abgewogen, daß ich mich hier mit ihm nicht weiter beschäftigen will. Die meisten Gärtner sind seine geschworenen Feinde. Die Spitzmaus steht im Rufe, Vertilgerin schädlicher Insekten und Würmer zu sein. Ich gönne ihr das Dasein herzlich gerne, da ich noch keinen Schaden von ihr zu verzeichnen hatte, einen Biß in den Finger abgerechnet. Auch den Wieseln bin ich freundlicher gesinnt, seit ich gesehen und gespürt, daß sie Mäuse und Ratten in Massen vertilgen und auch Erdratten und Maulwürfen nachstellen. Begegnet das Wiesel diesen Dunkelmännern, so ruht es nicht, bis es sie gefaßt hat; es schleppt dann die schwere Beute heim. Allerdings ist das Sündenregister des Wiesels auch groß, sonst müßten Wiesel wirklich gesetzlich geschont werden.

Ueber den Nutzen und Schaden der Vögel ist in letzter Zeit viel in dieser Zeitschrift geschrieben worden. Von den Amphibien und Reptilien sind Frosch, Kröte und Eidechse nützliche Insekten- und Schneckenvertilger; daß sie irgendwelchen Schaden anrichten, ist mir nicht bekannt, doch habe ich auch noch nicht gespürt, wie weit ihr Nutzen reicht. Viele Imker behaupten, Frösche vertilgen Bienen, ebenso die Kröten, aber an einen fühlbaren Schaden glaube ich nicht; sie fassen wohl nur alte und kranke Bienen. Gönnen wir auch diesen Lurchen das Leben. Hierbei möchte ich bemerken, daß ich in diesem Jahre selten einen Frosch und noch keine einzige Kröte auf dem Lande bemerkte. Es herrschte in der Laichzeit recht kaltes Wetter, fror auch oft, da sind sie wohl schlecht geraten. Der Wasserfrosch liebt dieselbe Nahrung wie die Fische, wird deshalb in Fischteichen nicht gern gesehen, zumal er noch in dem Verdacht steht, sogar Fischlaich zu fressen.

Auch er ist selten geworden, vielleicht haben ihm in dieser Zeit der Fleischkarten auch die Menschen mehr denn je nachgestellt.

Hypericum patulum.
Nach einer für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Der Storch hat den Rückgang sicher nicht auf dem Kerbholz, denn auch ihn sehe ich selten. Hier möchte ich nebenbei erwähnen, daß man im Magen eines erschossenen Storches einen kleinen Bienenschwarm gefunden haben will. Also mehr als der Frosch schadet demnach der Froschvertilger den Bienen.

Wir kommen nun zu den Insekten und Würmern. Da ist es wohl recht und billig, daß ich zunächst der Bienen und Hummeln gedenke. Ihr Nutzen durch Befruchtung der Blüten ist bekannt, doch wird der Hummel auch nachgesagt, daß sie viele Blüten, in denen der Honig tief sitzt, zerbeißt und sie so ganz unfruchtbar macht. Namentlich sollen die Puffbohnen schwer unter dieser Unart leiden, und diese gerade könnten wir jetzt recht reichlich als „Fleischersatz" gebrauchen. Es gibt nun noch viele Verwandte der Bienen, die teils schädlich, teils nützlich wirken, doch würde mein Artikel zu lang werden, wenn ich mich eingehend mit den Insekten befassen wollte. Erwähnt sei noch die Schlupfwespe, die in eine Unmenge von Raupen ihre Eier ablegt und dadurch deren Verpuppung verhindert. Daneben seien die nützlichen Spinnen erwähnt, ebenso viele Käfer, von deren Nutzen man allerdings sich leicht falsche Vorstellungen machen kann. Ich will hier zum Schluß besonders des Marienkäferchens gedenken. Diesem niedlichen Tierchen wollen wir unsere Zuneigung weiter bewahren, wiewohl ich von der vielgerühmten Nützlichkeit des Käferchens nicht allzuviel halte. Die Hilfe seiner Larven bei der Blattlausvertilgung ist nämlich nicht weit her, denn man sieht sie erst, wenn die Läuse überhandgenommen haben, und dann vertilgen sie einen so unerheblichen Bruchteil, daß von einem Nutzen garnicht gesprochen werden kann. Dazu kommt, daß wir bei der energischen Schädlingsbekämpfung gezwungen sind, die Unschuldigen mit zu vertilgen, denn wir können nicht vorher jede Larve und jede Spinne einer sicheren Stelle zuführen, und uns auch auf sie allein nicht verlassen, es regnet eben aus der Spritze „Pech und Schwefel" über „Gerechte und Ungerechte".

Bei der Bodenverbesserung spielt der Regenwurm sicher eine große Rolle; ich will seinen Nutzen für den Acker nicht verkleinern, obwohl es bei unsern Kulturen auch ohne ihn zu gehen scheint. **F. Steinemann.**

Obstbau.

Der Charlamowskyapfel.

Vom Herausgeber.

(Hierzu eine Abbildung.)

Zur Zeit der Obstblüte, in den Tagen der drei gestrengen Herrn, in welcher sonst jeder Züchter mit Spätfrösten rechnet, setzte in diesem Jahre eine wahrhaft tropische Hitze und Dürre ein. Birnen hatten hier schon unter fürchterlicher Kälte des Nachwinters gelitten und versprachen deshalb wenig, die wahrhaft verschwenderische Blüte der Spätäpfel fiel aber der Hitze und Trockenheit zum Opfer, weiter auch der junge Fruchtansatz der Pflaumen. So hätte ich mit einer vollständigen Mißernte rechnen müssen, würden sich nicht meine *Charlamowsky*, wie schon oft zuvor, glänzend bewährt haben. Sie hatten in der kritischen Zeit bereits abgeblüht, ließen in der Folge durch die andauernde Hitze und Dürre — Mai und Juni waren trockener als seit Jahrzehnten, — noch reichlich junge Früchte fallen, brachten aber trotzdem eine gute Ernte herrlichster Tafeläpfel.

Der *Charlamowsky* ist unser bester Herbstapfel für alle Verhältnisse, auch für rauhe Lage und magersten Boden. Er ist ein mehr flach als hochgebauter, auf der Sonnenseite verführerisch rotgestreifter, oft auch rein goldgelber, säuerlicher, fein gewürzter Apfel.

In meiner Pflanzung ist er die beherrschende Sorte. Rund siebenzig Niederstämme auf Splittapfelunterlage, alle tadellose, geschlossene Pyramiden bildend, die jeder Fachkollege bewundernd betrachtet, stehen hier in dichtem Bestand, in nur allseitig 3 m Abstand, auf dem schlechtesten Boden und in der höchsten, trockensten Lage meiner Pflanzung. Im Hinblick auf diese Verhältnisse wählte ich diese geschlossene Pflanzung. Die Bäume bekunden aber bei jährlicher Düngung eine solche Wuchskraft, daß ich andauernd schärfer schneiden muß, als ich es sonst tue, um ein Ineinanderwachsen der Kronen zu verhindern. Aber trotz des engen Standes und des scharfen Schnittes ist die Fruchtbarkeit überraschend. Im zweiten Kriegsjahre 1915 brachten diese Bäume die größte und schönste Ernte, welche ich bisher hatte, 1916 wieder eine große Ernte, die leider infolge Beschlagnahme zum erheblichen Teil verfaulen mußte, und in diesem Jahre erfüllten sie erneut hochgespannte Erwartungen, während alle anderen Sorten versagten. Die Pflückreife begann in diesem Jahre bereits am 10. August, im Vorjahr erst Anfang September.

Charlamowsky. Niederstämme in geschlossener Pflanzung.
Nach einer in den Kulturen des Herausgebers für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Als in diesem Jahre erneute Beschlagnahme erfolgte, war meine Ernte schon restlos verkauft. So war es mir möglich, dies prächtige Obst den Verbrauchern in kleinen Mengen zuführen zu können. Und wie dankbar waren die Käufer, die nirgends sonstwo einen Apfel erhalten konnten!

Der *Charlamowsky* ist, je nach der Wärme, 3—4 Wochen haltbar, sein Vorgänger, der weiße *Klarapfel*, nur 8—12 Tage.

In den Normalsortimenten der preußischen Landwirtschaftskammern ist der *Charlamowsky* nach dem edlen, aber undankbaren, in der Blüte äußerst frostempfindlichen *Schönen von Boskoop* die am häufigsten vertretene Sorte.

Neben den schon erwähnten Vorzügen empfiehlt ihn in erster Linie der Umstand, daß er unter allen Verhältnissen frei von Blutlaus bleibt. Die verschiedenen Apfelsorten sind bekanntlich mehr oder weniger für Blutlaus empfänglich, durchaus blutlausfrei sind aber nur *Charlamowsky* und *Baumanns Renette*. Letztere, eine späte Wintersorte zweiter Güte, ist für den Erwerbszüchter ungeeignet, da sie unsicher ist und sehr viel minderwertige kleine Früchte trägt. In der Blüte erweist sich der *Charlamowsky* fast stets unempfindlich gegen Spätfröste. Die Früchte werden nur wenig vom Apfelwickler angegangen, also nur selten „wurmstichig" oder „madig", wie der Volksmund sagt. Man rühmt dieser Sorte auch nach, daß sie frei von Fusikladium bleibt. Das habe ich nicht finden können. Bei mir waren die Früchte anfangs stark befallen, auch Bordeauxbrühe brachte keine Abhilfe; ihre Anwendung hatte selbst in schwächsten Lösungen einen stets starken Laubfall zur Folge. Seitdem ich kalifornische Schwefelkalkbrühe in einer Verdünnung von 1:40 anwende, ist der beregte Uebelstand beseitigt; die Früchte bleiben jetzt ohne jede Ausnahme pilzfrei.

Sowohl 1915 als auch in diesem Jahre konnte ich mir meine *Charlamowsky*-Ernte nur durch gründliche Bewässerung sichern. Von Ausgang Mai bis in die zweite Julihälfte hinein wurden die Bäume wöchentlich zweimal gründlich getränkt. Was das kostete, brauche ich Fachleuten kaum vorzurechnen. Zum Betrieb meiner Waserleitung mußte das minderwertige Mischbenzol verwendet werden, das nur noch zu unglaublichen Wucherpreisen beschafft werden kann, und die hochgestiegenen Löhne zahlt man an ungeschulte weibliche Arbeiter, deren Leistungsfähigkeit sinfolge mangelhafter Ernährung auf den Nullpunkt herabgeunken ist. Wenn der Züchter trotz alledem noch gezwungen wird, seine zudem höchst knappe Ernte für ein Spottgeld abzuliefern, wenn er mit blutendem Herzen zusehen muß, wie sein feinstes Edelobst den Marmeladefabriken zugeführt wird, die daraus im Vorjahre einen mit Kohlrüben und Pferdemöhren gestreckten, richtiger verdreckten Brotaufstrich herstellten, der im Kleinhandel ungestraft zu den schlimmsten Wucherpreisen verkauft wurde, wenn man bedenkt, daß es dem Züchter weiter an den allernötigsten Hilfsmitteln, an Gespannen, an Düngemitteln, überhaupt an allem fehlt, dann braucht man sich wahrlich nicht zu wundern, wenn es mit unserem heimischen Obstbau rasend abwärts geht.

Nach glücklichem, siegreichen Friedensschluß werden gewisse Marmeladenfabrikanten, Kriegslieferanten und Schieber mit gefüllten Taschen lachend vom Schauplatz ihrer bisherigen unrühmlichen Tätigkeit abmarschieren, die Erwerbsobstzüchter werden aber trauernd „am Grabe ihrer Habe" stehen. Erneut erschallt dann vielleicht in der Tagespresse der alte Ruf „Pflanzt Obstbäume!" Er wird tauben Ohren erklingen. Auch der alte Spruch: „Auf jeden Raum pflanz' einen Baum und pflege sein, er bringt dirs ein" hat keine Zugkraft mehr.

Landschaftsgärtnerei.

Ein Hausgarten.*) Zu der Abhandlung von Herrn E. Rasch in Nr. 28 der „Gartenwelt".

Eine interessante Veröffentlichung. Nun wissen wir doch endlich, wie unsere Hausgärten in Zukunft aussehen müssen, damit „wir Deutschen dem Auslande auch in der Gartenkunst neuer Art die Lehrmeister sein werden" —.

Doch sehen wir zu. Zunächst einige Kleinigkeiten gartentechnischer Art.

Der Verfasser sagt in seiner Erläuterung, daß Bodenart, Feuchtigkeit, Lage, Besonnung usw. für die gegebenen Pflanzangaben als günstig angenommen seien. Leider deutete er trotzdem bei den Entwürfen die Himmelsrichtung an und diese kleinen Nordpfeile verraten nun einmal allerlei.

Da finden sich z. B. beim Hausgarten A, Seite 313, die Staudenrabatten Nr. 6 mit Nr. 7. Diese Rabatten verlaufen durchweg unter den Pappeln Nr. 2 und liegen infolge der gewählten Bogenanordnung schon auf der ungünstigen N. O. Seite zum Teil in ständigem Schatten. Auf der gegenüberliegenden Seite sind sie noch wesentlich ungünstiger daran. Bei Pflanzung B. wirds noch schöner, dort liegen diese Rabatten durchweg unter den Akazienkronen Nr. 2 und ihre Leidensgefährten Nr. 12, Rose „Parkfeuer" — durchgehende Rabatten von insgesamt etwa 150 m Länge — sind noch ungünstiger daran, da sie in der Vegetationszeit kaum jemals durch einen Sonnenstrahl gestört werden dürften. Doch damit nicht genug, bei Pflanzung D. kommen die schönen Staudenrabatten Nr. 6 aus dem Schatten in die — Traufe. Die dort unter Nr. 2 genannten *Sophora jap. pend.* sind bei dieser Anordnung bei Sonnenschein die schönsten Schattenspender und bei Regen die schönsten Abtropfvorrichtungen.

Die vollständig durchgehende innere Rahmenpflanzung von *Pop. alba Bolleana* ist schließlich Geschmacksache. Daß im übrigen gerade diese Pappel durch ihre verschiedenen Unarten ganz besonders gut für eine derartige Anordnung geeignet ist, nun das ist — Nebensache.

Sehr günstig liegen auch die Sommerblumenrabatten Nr. 22. Auf der einen Gartenseite fast ganz im Schatten von Haus und Birnenlaubengang und auf der anderen nicht viel besser. Daß diese Rabatten im übrigen in kurzer Zeit unter den in vorsichtiger Weise nur mit $3^1/_2$ m Durchmesser gezeichneten Apfelbaumkronen verschwinden werden, ist halt ihr besonderes Pech. Ganz ähnlich dürfte es auch der zwischen Apfelbäumen vorgesehenen *Abies nobilis*-Pflanzung E., Nr. 13, gehen, sintemal es diese Apfelbäume auf einen Abstand von vollen 5 m bringen.

Es ist nur gut, daß diese in den seitlichen Gartenteilen so glücklich angeordneten Stauden- und Rasenrabatten, Rasenflächen usw. — Nr. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15 — keinerlei Pflege beanspruchen. Vielleicht ist der pflegende Gärtner aber auch ein guter Turner, der jedesmal, wenn dort trotz der schönen Planung Pflege nötig werden sollte, das etwa 2 m breite Hindernis — Rosenrabatte und Hecke von *Berberis aquif.* — in kühnem Hürdensprung nimmt.

Diese kleinen Stichproben dürften zur Genüge zeigen, in wie „großzügiger" Weise sich der Verfasser über die einfachsten gartentechnischen Selbstverständlichkeiten hinwegsetzt. — Und damit genug hiervon und ganz kurz zur Gestaltungsfrage selbst.

Am Schlusse der Abhandlung heißt es in schöner Bescheidenheit: „Wir haben hier ungezählte neuartige, schöne Gartenmöglichkeiten, die alles frühere in den Schatten stellen werden. Form,

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Ich enthalte mich jeder Meinungsäußerung zu nachstehender Kritik, deren Verfasser mir bis dahin völlig unbekannt war, gab aber dem angegriffenen bewährten Mitarbeiter Gelegenheit zu kurzer Widerlegung. In ähnlichen Fällen werde ich meinen Mitarbeitern gegenüber stets in gleicher Weise verfahren. Gerechtigkeitsgefühl veranlaßt mich zu dieser Handlungsweise. „Eines Mannes Rede ist keine Rede, man muß sie hören alle beede."

Farbe, Zweckmäßigkeit, Materialgemäßheit, Nützlichkeit und anderes mehr vereinen sich zu harmonischer Schönheit."

Zweckmäßigkeit —? Materialgemäßheit —? Nützlichkeit —? Ob es wohl möglich ist, bei einem Hausgarten „Zweckmäßigkeit, Materialgemäßheit, Nützlichkeit u. a. m." noch weniger zu berücksichtigen, als es bei diesen Entwürfen geschehen ist? Ich bezweifle es.

Was kann denn ein solcher Hausgarten selbst im besten Falle sein? Doch wohl sicher nur ein „Nichts — als — Repräsentationsraum" — ein Gegenstück zu dem erfreulicherweise immer mehr verschwundenen „Salon". Muß es denn wirklich heute noch besonders gesagt werden, wieviel verschiedene Bedingungen bei einem guten und brauchbaren Hausgarten erfüllt werden müssen, daß vor allem die Zweckfragen eine selbstverständliche und restlose Lösung finden müssen? Ist es denn wirklich nötig, noch zu sagen, daß ein derartig einseitig geplanter Hausgarten bestenfalls nichts als die Erfüllung einer, eigentlich in jedem Fall auch nur selbstverständlichen Bedingung zeigt? Doch genug davon. Ich empfehle dem Verfasser einmal ein bißchen genauer anzusehen, was Heicke in der Januargartenkunstnummer über notwendige Vereinfachung nach dem Kriege sagt:

„Wir haben Gärten nötig und werden sie haben und schaffen, denen strengste Sachlichkeit und weitgehende Erfüllung der Zweckfragen den Ausdruck geben" u. s. f.,

was von Engelhardt in der Gartenkunstnummer vom August d. J. ausführt und was Migge in seinem „Gartenkulturbuch" über Hausgärten erzählt —.

Daß die Entwürfe, besonders Hausgarten B., selbst im Sinne des Entwurfgedankens betrachtet, auch formal durchaus mißglückt sind — dies nur nebenbei. Eingehenderes hierüber kann ich mir wohl schenken. Wer ein wenig gesundes architektonisches Gefühl besitzt, braucht keine nähere Erläuterung.

Es war vielleicht am besten, diese Gartenkunstgebilde stillschweigend zu übergehen. Aber schließlich werden derartige Veröffentlichungen unter so erfreulich oft erscheinenden Namen, von jüngeren und von nicht besonders kritisch veranlagten Fachleuten sehr leicht als vorbildlich betrachtet und können dann nur allzuleicht verwirrend und verbildend wirken. **Willi Tapp.**

Nachschrift.

Ich danke Herrn Tapp für die Aufmerksamkeit, welche er meinen Arbeiten zuwandte. Einseitige Kritiken sind, besonders wenn sie etwas oberflächlich sind, allerdings geeignet, „allzu verwirrend und verbildend zu wirken".

Wer gutes Neues bringt, hat stets damit zu rechnen, daß ihm von Leuten, die sich nicht vom Alten trennen können oder wollen, etwas am Zeug geflickt wird. Es ist nicht allzuviel über ein Jahrzehnt her, als Schultze-Naumburg, Olbrich, Läuger und andere ihre neuen Gärten zeigten. Uns allen ist noch der Entrüstungssturm der „Zünftigen" in Erinnerung. Nicht ein Blümchen wurde von der selbstbewußten Kritik verschont. Besonders ist das Kritisieren bei denen beliebt, denen die Natur die schöpferische Begabung versagt hat.

Wie durchdacht die Kritik ist, ersieht man wohl daraus, daß von der Pflanzung bis zur Kronenentwickelung immerhin 10, 15, ja 20 Jahre vergehen, bis die schädliche Schattenwirkung eintritt. Für diese ersten 10—15 Jahre werden, das ist jedem Gärtnergehilfen geläufig, zur einstweiligen Belebung und „Füllung" reichlichere Blumen, Stauden und Ziersträuchervorpflanzungen angewandt, welche mit dem Großwerden der Hauptpflanzung teils verschwinden, teils auf einfachere, schattenertragende Vorpflanzungen zurückgeführt werden. Die Erscheinung des Großpflanzungscharakters nach seiner Ausbildung, darauf kommt es an, ist vom Herrn Kritiker übergangen. Die ganze Kritik ist also gegenstandslos, soweit sie die Pflanzung betrifft.

Weiter Zweckmäßigkeit, Materialgemäßheit, Nützlichkeit u. a. m. Wenn die Aufgabe, in vorliegender Form gelöst, die Wünsche des Bauherrn voll befriedigt, so ist es nicht meine Sache, letzterem den Rat zu geben, an dieser Stelle lieber Obst und Gemüse zu bauen (es sind nämlich nur Planausschnitte, und Nutzgärten daneben reichlich vorhanden). Repräsentationsgärten? Nun ja, was soll es sonst sein? „Das andere" ist vorhanden, man will vom Hause aus auch was anderes sehen, als nur Obst und Gemüse. Also? Für die Belehrungen bezw. Hinweise auf die Aeußerungen der Herren Heicke und von Engelhardt, deren Inhalt ich lange vor deren Bekanntgabe schon mehrfach wo anders gelesen habe, danke ich sehr.

Was Migges Arbeiten betrifft und gesundes, architektonisches Gefühl, so dürfte Herrn Tapp darüber ein Urteil ebenso schwer sein, wie über meine Arbeiten. Denn ein Urteil setzt voraus, daß man die Sache, welche man beurteilen, kritisieren will, genau kennt, versteht und es selbst mindestens ebensogut kann. Die „Kritik" des Herrn Vorredners dürfte eher auf das Gegenteil schließen lassen. **Edgar Rasch.**

Sommerblumen.

Salpiglossis sinuata Ruiz. et Pav.

Von **W. Dobberke**, zurzeit im Felde.

In unserer heutigen Zeit, wo die Zufuhr französischer und italienischer Blumen zum Segen des deutschen Gärtnerstandes eingestellt ist, dürfte es angebracht sein, unsere sogenannten Sommerblumen auf ihren Kulturwert unter Glas einer Prüfung zu unterziehen. Ich möchte hiermit das Interesse auf *Salpiglossis sinuata* Ruiz. et Pav., syn. *variabilis* hort. lenken.

Für die Kultur als Winter- oder Frühjahrsblüher erfolgt die Aussaat anfangs August. Sobald die aufgegangenen Sämlinge kräftig genug sind, werden dieselben in kleine Töpfe von 8 bis 10 cm Durchmesser verstopft. Als Erdmischung ist eine möglichst schwere, jedoch sandige Erde zu wählen. Sodann kommen die eingepflanzten Sämlinge in einen kalten Kasten, woselbst sie bis zum Eintritt der ersten Nachtfröste verbleiben.

Die Ueberwinterung erfolgt in einem Raum von 10 bis 12° C. Der Standort muß möglichst hell und trocken sein, da die jungen Pflanzen gegen Nässe sehr empfindlich sind.

Die Blütezeit fällt in die Monate März, April. An den 0,80 bis 1,20 m langen Blütenstengeln entwickeln sich jetzt die schön gefärbten Blumen, welche einen Durchmesser von 8 bis 10 cm besitzen. Die Farbe der Blüten ist sehr wechselvoll, doch dürften für diesen Zweck die Formen *lutea* und *violacea* die besten Dienste leisten.

Nicht unerwähnt möchte ich es lassen, daß die langgeschnittenen Blütenstengel vorteilhaft für große Vasen Verwendung finden und die Blumen sich sehr lange frisch halten.

Rechtspflege.

Eine für Samenzüchter und -händler wichtige Entscheidung fällte die Strafkammer Halberstadt über die Fragen, ob für Gemüsesamen Höchstpreise bestehen und ob Sämereien zu Gegenständen des täglichen Bedarfs gehören. Der Samenzüchter Ernst Lampe in Wedlitz hatte im Januar an den Samenhändler Otto Kersten in Quedlinburg 100 Kilo Mohrrübensamen (Nantaiser) zum Preise von 2500 M verkauft, obwohl der Höchstpreis nur 2200 M betragen sollte. Kersten gab den Samen für 2900 M an die Samenhandlung Karl Franz, deren Geschäfte die Ehefrau Else Winter geb. Garke führt. Frau Winter hatte ihn an eine Kasseler Firma verhandelt, die aber von dem Vertrag zurücktrat, als sie hörte, daß der Preis 3200 M betragen sollte. Auf eine Strafanzeige hin sprach das Quedlinburger Schöffengericht alle drei von der Anklage der Höchstpreisüberschreitung frei, da Höchstpreise für Gemüsesamen weder ordnungsmäßig veröffentlicht, noch überhaupt rechtmäßig erlassen seien. Gegen das Urteil legte der Amts-

anwalt Berufung ein. In der Verhandlung stellte sich heraus, daß für Gemüsesamen keine Höchstpreise festgesetzt sind; es bestehen lediglich Richtpreise, die von der Preiskommission für Gemüsesamen im Landwirtschaftsministerium in Berlin festgesetzt sind, aber wiederum nur für die den Verbänden angehörigen Züchter maßgebend sein sollten. Diese Richtpreise sind in einem Preisverzeichnis zusammengefaßt, das in keiner Tageszeitung veröffentlicht, mithin also nur einem beschränkten Teilnehmerkreise bekanntgeworden ist. Der Vertreter der Anklagebehörde beantragte Verurteilung, zwar nicht wegen Höchstpreisüberschreitung, wohl aber wegen übermäßiger Preissteigerung zu 500 bezw. 400 M Geldstrafe. Das Gericht führte in seinem freisprechenden Urteil aus, daß die Richtpreise der privaten Preiskommission nicht als Höchstpreise angesehen werden könnten; bei Höchstpreisen sei eine behördliche Veröffentlichung erforderlich. Höchstpreisüberschreitung könne den Angeklagten mithin nicht vorgeworfen werden. Anders verhalte es sich mit der Frage nach übermäßiger Preissteigerung. Das Gericht sieht Gemüsesamen in der Tat als Gegenstand des täglichen Bedarfs an. Da das Gesetz den Zweck hat, den Verbraucher vor übermäßigen Preisen zu schützen, so entfallen Sämereien insoweit darunter, als sie Bestandteile des täglichen Bedarfs sind, aus denen Nahrungsmittel erzeugt werden. Da aber im vorliegenden Falle die Verdienstprozente auch nach dem Gutachten der Preisprüfungsstelle in Quedlinburg das zulässige Maß nicht überschritten hätten, habe auf Zurückweisung der Berufung erkannt werden müssen. Es blieb also bei der Freisprechung.

Zeit- und Streitfragen.

„Park." In diesem Jahrgang 1917 wurde ich auf Seite 142 wegen des Gebrauchs von Fremdworten von einem Herrn angegriffen, der sich zum Schluß seines Aufsatzes unterzeichnete: Strehle, städt. Parkinspektor. Ich bin nun glücklicherweise so duldsam, daß ich unseren verehrten Herrn Mitarbeiter nicht zum Lusthain- oder Gartenaufseher degradiere, so wenig wie ein Sekretär entzückt wäre, wenn man ihn per Schreiber titulierte. Obwohl nun die Zeilen des Herrn Strehle mir reichlich Gelegenheit geben würden, mit einigem Humor zu erwidern, möchte ich aus der Erfahrungstatsache heraus, daß so was in einer Polemik meist mißverstanden wird, mich damit begnügen, Herrn Strehle, der mir die Sprache Luthers, Kants, Goethes und Bismarcks vorhält, zu bemerken, daß er allem Anschein nach die „Traktate" Kants, die Schriften des „Reformators" Luther, das Spottgedicht Goethes auf die Sprachreiniger und die „Annexionen" Bismarcks bislang wohl noch nicht aufmerksam genug durchstudiert hat. Denn alle diese Herren haben in ihren Schriften und Reden einen ausgiebigen Gebrauch von Fremdworten gemacht. So gern ich mich also von dem Herrn Parkinspektor in gärtnerischen Fragen belehren lasse, in philologischen Fragen belehrt mich eben u. a. doch Petris Fremdwörterbuch besser, und dort ist nun einmal Park als ein aus dem Englischen stammendes Fremdwort verzeichnet. Und im andern hat unser verehrter Herr Hesdörffer recht, wenn er irgendwo mal erklärte, bei der Bekämpfung der Fremdworte solle man erst beim Herrn „Inspektor" beginnen. Zur Unterstützung der Petrischen Ansicht, daß Park vom englischen „park" stammt, möchte ich noch das bekannte französische Synonym: jardin anglais und das neugriechische Wort für Park: ὁ ἀγγλικὸς κῆπος (d. h. englischer Garten) anführen. Schiller, der einen Sprachreiniger mal eine „Waschfrau" nannte, bespricht einen Gartenkalender (1795), wo der „englische Park" durch „Gartenlandschaft" übersetzt wird. Uebrigens ist das Wort Park im deutschen Sprachgebrauch gar nicht so gang und gäbe wie Garten, zumal z. B. häufiger vom Schloßgarten, Stadtgarten usw. die Rede ist, als vom Schloßpark und Stadtpark. Wenn nun ein Str. sich zeichnender Herr in einem Aufsatz dieser Zeitschrift auf Seite 350 schreibt: „Ich habe noch keinen Dichter gehört, der den Park verherrlicht hätte", so beruht das meist darauf, daß die Dichter, wie z. B. Eichendorff, auch wo sie das meinen, was wir jetzt hin und wieder mit Park bezeichnen, einfach vom Garten reden. Andrerseits aber ist mir aus Münchhausens Gedichten, der des öfteren den Park erwähnt und in seinem „Heimwehbeet" so liebevoll schildert, ein solches bekannt, das das Wort „Park" direkt im Titel trägt, während in dem herrlichen Jasminpoëm desselben Dichters, dessen Balladen zu den kostbarsten Juwelen deutscher Literatur gehören, wiederum der „Garten" zu seinem Recht kommt: „Blume meiner Liebe, — fern ragt auf ein Schloß, Ueber dessen Gärten sich dein Duften goß." — **F. Kanngiesser.**

Rosen.

La Marquise de Sinéty.

Marquise de Sinéty. Lang war's her,
Daß ich Dich sah im Schmuck der güldnen Schalen.
Mir standen alle Rosengärten leer,
Wo nicht das Lachen Deiner Sonnenstrahlen.

Da sah ich wieder Dich zur Herbsteszeit
Als einz'gen Blumengruß in schlanker Vase.
Und neben Dir zu Bett in Harm und Leid
Ein Siecher lag in Schwindsuchts letzter Phase.

Auf seinen Wangen glüht ein Rosenpaar:
Der Fieberröte rote Kirchhofsblüten.
Er reichte mir die feuchten Hände dar,
Die zitterten und heiß in Fieber glühten.

Ich sprach mit Absicht über dies und das,
Nur nicht von seiner Krankheit schwerer Krise,
Und lobte dort in dem kristallnen Glas
Des Rosenzüchter Pernet's Goldmarquise.

Da sagte mir der Kranke unverwandt,
Und seine Worte klangen abgerissen:
„Nicht Schwindsucht hat mich in das Grab gebannt,
Die Backen wurden hohl von falschen Küssen

Von einem Weib, des Liebeswort ein Spott,
Die mit dem heiligsten nur Spiel getrieben."
Und weiß wie Marmor wurde, großer Gott,
Sein Angesicht, — und kalt die Hände blieben.

Ich wandt' vom Bild des Tods das Auge ab,
Da traf es auf die hohe Blumenvase.
Der goldne Kronkranz der Marquise lag
Entblättert neben dem kristallnen Glase.

Friederich Kanngiesser.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1008. Ich möchte mir gern einen recht praktischen Samenschrank anfertigen lassen, in welchem ich selbstgeerntete Blumen- und Gemüsesamen aufheben kann. Wie wird ein solcher am besten eingerichtet?

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb Gefreiter **Carl Sippel,** Privatgärtner des Kommerzienrats August Fabricius in Duisburg, der ihm einen ehrenvollen Nachruf widmet. Der Gefallene war einer der tüchtigsten Kameraden seiner Kompagnie und allbeliebt als charaktervoller Mensch.

* * *

Leistner, Herm., Gartenarchitekt, Berlin, † am 6. d. M. im Alter von 46 Jahren.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 28. September 1917. Nr. 39.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Neue pfeilblättrige Caladium.

Von **C. Bonstedt.**

Hierzu die Farbentafel und drei Abb. nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufn.

Caladium bicolor Vent. wird als die Stammform der in den Gärten verbreiteten buntblättrigen Caladien angesehen. Sie wurde im Jahre 1767 von Commerson in der Nähe von Rio de Janeiro entdeckt und 1785 in den Garten von Cels eingeführt, von wo Ventenant sie im Jahre 1800 beschrieb. Erst im Jahre 1841 beschreibt dann Kunth 4 Formen davon, nämlich außer der typischen noch die Varietäten *pellucida*, *picta* und *haematostigma*. In den Jahren 1856, 57 und 58 folgten dann weitere Einführungen aus den Wäldern des Amazonenstromgebietes, von deren Farbenpracht und blendender Schönheit uns Wallis in seinen Reisebeschreibungen ein anschauliches Bild entwirft. Von da an wurde durch Züchtungen die schier unerschöpfliche Mannigfaltigkeit gesteigert. Als die erfolgreichsten Züchter verdienen hervorgehoben zu werden unser Landsmann Lietze in Rio de Janeiro, die Deutschen Bause in Norwood bei London und Richard Hoffmann in Streatham bei London, der Franzose Bleu in Paris und Theodor L. Mead in Florida. Um die Verbreitung dieser schönsten aller Warmhauspflanzen hat sich seit vielen Jahrzehnten die Firma C. L. Klissing Sohn in Barth in Pommern die größten Verdienste erworben. Auch heut ist dort noch die beste und vollständigste Sammlung zu finden. Unbeirrt durch der Zeiten Ungunst und Wankelmut, hat Hermann Klissing mit nie rastendem Eifer alle erreichbaren Schätze zusammengetragen und betreut. Es war dies keine leichte und keine immer einträgliche Mühe, denn die launische Dame Mode hat auch seine Lieblinge zeitweilig in unverdienter Weise in den Hintergrund gedrängt.

Der Artbegriff der brasilianischen Caladien ist sehr schwankend. Viele der anfangs beschriebenen Arten sind als Formen von *bicolor* aufzufassen. Die erst später entdeckten Arten aus Neu-Granada, Peru, Venezuela, Ecuador und den Philippinen sind in ihren Merkmalen fester umgrenzt und haben an der Entstehung der Gartenrasse sicher keinen Anteil. Aber auch die etwas ferner stehenden brasilianischen Arten mögen wenig oder gar nicht hierbei beteiligt gewesen sein. Es ist demnach anzunehmen, daß die ganze Sippe auf das schon in seiner Heimat so wechselvolle *C. bicolor* zurückzuführen ist. Dafür spricht auch der Umstand, daß auf Trinidad, wo die Gartenrasse als Schmuckpflanze Eingang gefunden hat und als Gartenflüchtling vielfach verwildert ist, diese in die grüne Form mit roter Zone um die Blattrippen zurückschlägt, also vornehmlich sich dem typischen *bicolor* nähert.

Alle diese Formen wiesen Blätter mit breiter schildherzförmiger Spreite auf. Wenig beachtet wurden wohl bei den ersten Einführungen die kleineren Arten mit schmalen spieß-

Caladium Erich Wocke.

oder lanzenförmigen Blättern, wie sie in *C. Schomburgkii* Schott, *venosum* N. E. Br. und *erubescens* N. E. Br. vertreten sind. Letztere beiden Arten wurden 1893 von Sander eingeführt, der dann etwas später noch das dem *C. erubescens* nahestehende *C. albanense* herausgab. Es ist mir nicht bekannt, ob dies eine Züchtung aus St. Albans oder eine Einführung aus Brasilien ist. Eigenartig, weil so ganz abweichend von den allbekannten Sorten, wirkten diese mit ihrem niedrigen Wuchs. Sie fanden aber keine nennenswerte Verbreitung in unsern Gärten. Mich reizte es, mit diesen weniger schmuckvollen Arten vor einer Reihe von Jahren Kreuzungsversuche anzustellen, die ein überraschendes Ergebnis erzielten. Erhielt ich doch dadurch eine Rasse, die, abgesehen von ihrer eigentümlichen Tracht, sich auch durch besondern Farbenglanz auszeichnete. Diese Tiefe der Farbe, wie sie besonders bei den leuchtend roten Abarten zutage tritt, ist bei keinem der Eltern zu finden, ebenso wenig wie der

Caladium Johanna Beckmann.

eigenartige Lackglanz. Dabei sind die Blätter von fester, lederartiger Beschaffenheit und erheblich weniger hinfällig als die vieler alten Sorten mit oft hautartig dünnen Blättern. Sie sind bei den verschiedenen Sorten meiner neuen Rasse teils bandartig schmal, teils breiter, zum Teil mit ebener Blattfläche, meist aber anmutig gewellt. Ihre Farben gehen vom dunkelsten Rot mit bläulichem Wachsüberzug zum feurigsten Rot und zartem Rosa über, andererseits sind auch grünlichweiße, rötlichweiße, fleischfarbige und gelblichweiße Blätter vertreten, oft mit grünem Rand geziert und mannigfach getuscht, während getüpfelte und gesprenkelte Sorten bis jetzt noch fehlen. Die Blattbasis hat immer einen schwieligen Rand. Mit der Beschreibung der einzelnen Sorten will ich die Leser nicht langweilen, das mag später einmal in einem Katalog geschehen. Die Farbentafel von Frl. Beckmanns Meisterhand gibt, wenn auch kein erschöpfendes, so doch ein anschauliches Bild meiner Züchtungen, wozu als Ergänzung, um den Aufbau und die Tracht zu zeigen, die photographischen Aufnahmen dienen mögen.

Als Topfpflanze, besonders wenn mehrere Knollen in einer Schale vereinigt, bilden sie mit ihrem mittelhohen und niedrigen Wuchs eine wichtige Ergänzung zu ihren Schwestern der allbekannten Rasse. Ihre Ansprüche sind dieselben wie bei letzteren, doch vertragen sie erheblich mehr Sonne; sie bilden dann auch ihre leuchtenden Farbentöne besser aus. Die Knollen überwintern gut, nach meiner bisherigen Erfahrung besser als die der empfindlichen zarteren breitblättrigen Formen.

Merkwürdigerweise ist das zierlichste aller Caladien, *argyrites Lem.* = *C. Humboldtii* Schott. aus Brasilien bisher noch völlig beständig geblieben. Daß es davon noch keine Kreuzungen gibt, ist wohl in der Schwierigkeit zu suchen, es zum Blühen zu bringen. Trotz langjähriger Kultur haben weder der erfahrenste Pfleger dieser Gattung, Herr Klissing, noch ich, je eine Blüte davon gesehen. Züchtungen davon würden viel versprechen. Es weicht in seinen Lebensbedingungen insofern von den andern ab, als es einer geringeren Ruhezeit bedarf.

Obstbau.

Wasserreiser.

(Ersatzreiser, Klebeäste, Wasserschosse.)

Von **Fr. Esser.**

Im dunklen Buchenhochwalde fallen uns oft im Wuchs zurückgebliebene Eichen auf, die am ganzen Stamme mit dünnen, matt grünenden Aesten behaftet sind. Nachdem es in den Eichenkronen durch Ueberwachsen der Buchenkronen und starke Beschattung an Licht mangelte, kamen am Stamme als letzter Rest der Wuchskraft noch zahlreiche, bisher schlafende Knospen zur Entfaltung. Sie sind das sicherste Zeichen vollständiger Unfähigkeit der Baumkrone, den hochgeführten Rohsaft noch zu verarbeiten, und bringen diese rasch ganz zum Absterben, weil sie, wenn sie einmal sich entwickelt haben, nun der geschwächten Baumkrone noch den Rohsaft durch Selbstverbrauch entziehen. Dieses neue Leben am Stamm durch Bildung sekundärer Aeste zeigt uns deshalb auch in Parkanlagen, daß im Kronenraum der schwer bedrängten Bäume ein normaler Lichtzustand nicht mehr besteht. In den meisten Fällen ist die oben bezeichnete schroffste Form der Wasserreiserbildung in dicht stehenden Baumgehölzen meist für den von der Umgebung stark bedrängten Baum das Todeszeichen. Von vollständiger Erholung kann nie, und nur durch Freihieb von einer längeren Erhaltung solcher Baumgestalten, welche keine Zierde unserer Wälder mehr sind, die Rede sein.

Die Wechselwirkung, welche zwischen Gipfeltrocknis und Wasserreiserbildung am Stamm und den unteren Aesten besteht, ist häufig auch bei alten Apfelbäumen festzustellen. Hat zunehmendes Alter in den oberen Kronenteilen Trocknis zur Folge, dann entwickeln sich am Stamm oder den unteren Aesten aus schlafenden Knospen hier Wasserreiser. Um so rascher stirbt dann das alte Holz in der Baumkrone ab, je günstiger sich die Wasserreiserbildung vollzieht. Apfelbäume mit neuer, umfangreicher Krone, die sich aus einigen oder einem Wasserreis entwickelt hat, sind nicht selten.

Wasserreiser im jüngeren Baumalter deuten stets auf falsche Baumbehandlung hin. Wird beim Apfelhochstamm zwecks Auslichtung die Säge angesetzt, dann kommt es in den unteren Kronenpartien in der Nähe größerer Astwunden

Beilage zur illustrierten Wochenschrift
„Die Gartenwelt."

Verlag von Paul Parey in Berlin SW 11
Hedemannstraße 10–11

Caladium-Hybriden

1. Johanna Lochmann
2. Max Hesaoth
3. Hedwig Hack
4. A. Brodersen
5. E. Wocke

Züchtungen von
C. Bonstedt, Garteninspektor Göttingen

stets zur Wasserreiserbildung. Die jungen, frischen Triebe entziehen dem Baume viel Nährsaft und entwickeln sich fortdauernd neu, wenn sie — wie vielfach üblich — jährlich weggenommen werden, gut oder langsam im Verhältnis zur Wuchskraft des mißhandelten Baumes. Ein wuchskräftiger Baum sucht jede Astkürzung oder gänzliche Wegnahme mittelst Messer, Schere oder sogar Säge durch neue Triebe zu ersetzen. Diese Ersatzäste erscheinen bei einigen Apfel- und Birnensorten und auch bei Pflaumen und Zwetschen oft in förmlichen Bündeln. Sträuße von jungen Trieben entstehen. Für den Baumpfleger wächst die Schwierigkeit, hier Ordnung zu schaffen, oft derart, daß er erneut auf den Rückschnitt ins ältere Holz zurückgreifen muß.

Sobald sich an frischgepflanzten Obstbäumen in der Nähe des Wurzelknotens am Stamme Wasserreiser bilden, besteht für die Baumkrone die große Gefahr, einzutrocknen. Haben Hochstammanpflanzungen Trockenperioden durchzumachen, dann verliert die Stammrinde infolge scharfer Austrocknung durch Sonne und Wind leicht die Fähigkeit, den Saft in die hochstehende Krone zu leiten. Setzt später eine Regenperiode ein, die schlafende Knospen in den unteren Stammpartien zur Entwicklung bringt, dann stirbt die Baumkrone um so rascher ab, je günstiger sich die Wasserreiser (hier entsprechen sie vollständig dem Sinne des Wortes) entwickeln. Diesen unglücklichen Zustand zu verhüten, muß bei stärkeren Bäumen Aufgabe des Pflanzers durch Umwicklung des Stammes mit Stroh oder Rohr sein. Wird bei schwächeren Bäumen die Wasserreiserbildung zeitig entdeckt, dieser durch Entfernung der Knospen die Triebkraft genommen, dann besteht immer noch die Aussicht, daß durch erhöhten Wurzeldruck das ganze Baumgewächs bis in die obersten Kronenteile hinein zur Begrünung und zum Weiterwachsen gebracht werden kann.

Die erste Aufgabe des Baumpflegers, durch zeitigen, sachgemäßen Kronenschnitt der späteren Wasserreiserbildung bei notwendig gewordener Wegnahme stärkerer Aeste vorzubeugen, wird noch vielfach unterschätzt. Ebenso falsch ist es, nun massenhaft in schönster Entwicklung sich in den Baumkronen breit machende Wasserreiser — wie das recht häufig geschieht — schematisch zu entfernen, um lediglich Platz für neue derartige Ersatztriebe zu machen. In vielen Fällen gelingt es, durch kürzeres oder längeres Zurückschneiden (je nach ihrer Wuchskraft) die Wasserreiser in Fruchtholz umzubilden. Wo der Wind in den Baumkronen einzelne stärkere Aeste vom Stamme brach, da sind zwei oder mehr Ersatzreiser berufen, das entstandene Loch auszufüllen, vorausgesetzt, daß dem mißhandelten Baume nicht die Wuchskraft fehlt, schlafende Knospen an der selbstverständlich sachgemäß zu beschneidenden Bruchwunde zur Entwicklung zu bringen.

Eine gute Ausschlagsfähigkeit verschiedener Waldbäume ist zur Heranziehung von Vogelschutzgehölzen in Parkanlagen öfters nicht unerwünscht. Zur Schaffung von kleinen Dickungen müssen dem Wirtschafter die Holzarten bekannt sein, welche gut und dauernd vom Stocke ausschlagen. Zu diesen, welche vorzüglich vom Stocke ausschlagen und Stockloden treiben, gehören Eiche, Hasel, Hainbuche, Ulme, Edelkastanie, Linde, Schwarzpappel, Schwarzerle, Esche, Ahorn, Birke. An alten Stammteilen, am Stock, wie an der Wurzel, besitzen Erneuerungskraft besonders Weide, Pappel, Akazie, Linde, Ulme, Wacholder. Zu den Holzarten, welche die Ausschlagsfähigkeit am Stock am längsten behalten, gehören Eiche, Ulme, Schwarzerle, Hainbuche. Am frühesten läßt sie nach bei Birke, Ahorn, Esche. Die Ausschlagsfähigkeit genannter Holzarten ist wesentlich abhängig von dem mineralischen Nahrungswert und der Frische des Bodens. Die erste Voraussetzung zur Entwicklung der Ausschläge ist reichlicher Lichtzutritt.

Obstbaumpflege an Kunststraßen (Chausseen). Eine sehr empfehlens- und nachahmenswerte Art, den Obstbau an Kunststraßen zu heben, sah ich kürzlich an einer derselben. Die Obstbäume (Süßkirschen und Aepfel) waren früher wohl in der üblichen Weise, etwa 40 cm vom Grabenrand entfernt, gepflanzt. Die Steinaufschüttung beginnt an der anderen Seite des Baumes in nicht viel größerer Entfernung, so daß dem Baum ein Erdstreifen von kaum 1 m Breite zur Verfügung steht. Durch das erbarmungslose Einwirken von Wind und Sonne an der Grabenwand stehen die Wurzeln der jüngeren Bäume den Sommer über wohl stets in trockenem Erdreich. Durch Setzen eines Wasserrandes um die kleine Baumscheibe wird dem Baum wohl etwas Wasser zugeführt, doch zu wenig, um freudig an- und weiterzuwachsen. Um diesem zu begegnen, ist an besagter Straße folgendes angewendet:

Es sind um die Bäume nach dem Graben zu halbmondförmige Ausbuchtungen von 1,40 m Breite (vom Baum aus gemessen) aufgeschüttet mit Wasserrand versehen, rein und locker gehalten.

Wegen ihrer Größe und wagerechten Anlage der Baumscheibe wird nun eine größere Wassermenge aufgefangen, so daß ein freudiges Wachstum gesichert ist.

Zu dieser Aufschüttung wurde wohl der jährlich gewonnene Abraum der Grasstreifen zwischen den Bäumen verwendet, welcher viele Dungstoffe enthält und an anderen Straßen meistens

Caladium Max Hesdörffer.

Campanula pusilla Mrs Willmot. Oben Gypsophilla transsylvanica.

unentgeltlich an die nächsten Anlieger abgegeben wird. Im Notfalle könnte die erforderliche Erde vom gegenüberliegenden Graben entnommen werden.

Es müßten diese Ausbuchtungen bei einer Neuanlage von Straßen gleich angelegt werden, um den jungen Bäumen das Anwachsen zu erleichtern.

W. Krüger.

Stauden.

Glockenblumen.

(Hierzu fünf Abb. nach vom Verf. für die „Gartenw." gef. Aufn.)

Bekannt und allgemein beliebt als Schnitt- und Schmuckstauden sind die *Campanula persicifolia*-Sorten. Von ihnen sollte *pers. coronata coerulea* zu Schnitt- und Dekorationszwecken bedeutend mehr angepflanzt werden. Gerade diese Sorte ist vor allem wüchsig und überdauert selbst den strengsten Winter schadlos. Gleich hart ist *Camp. persicifolia gdfl. alba (Backhousii)*, wohl die schönste aller weißen Glockenblumen. *Camp. macrantha alba* ist gleich wertvoll für sonnige und halbschattige Lage. Bereits Anfang Juni erscheinen auf straffen Stielen die 1 bis 1,20 m hohen Blütenrispen mit großen, weißen Einzelblüten. Als Vor- und Zwischenpflanzung zu dunkellaubigen Koniferen und auf Staudenrabatten nehmen sie sich prächtig aus. Ein nahrhafter, kräftiger, durchlässiger Boden ist alles, was die großblumige *Campanula* zu ihrer vollen Entwicklung verlangt; für zeitweilige Düngung ist sie recht dankbar; sie entwickelt sich dann bald zu einem kräftigen, großen Busch.

Unter den niedrig bleibenden *Campanula* ist *C. pusilla* wohl die verbreitetste und bekannteste; ganz reizend ist die Form *Mrs Willmot*, welche obenstehende Abbildung veranschaulicht. Oben rechts auf dem Bilde ist die kleine, zwergige *Gypsophila transsylvanica* mit abgebildet. Aus den kleinen, kugligen Polstern dieser Pflanze von saftiggrüner Färbung kommen die auf 10 bis 15 cm hohen Stielen stehenden weißen Blütenköpfe prächtig zur Geltung. Ein trotz seiner Anspruchslosigkeit wenig anzutreffendes Gipskraut. *Camp. pulla*, welche häufig mit *Camp. pusilla* verwechselt wird, unterscheidet sich von dieser durch mehr runde, verhältnismäßig größere Belaubung und tief dunkelviolette, nickende Blüten. Auch verlangt *Camp. pulla* zu ihrem freudigen Gedeihen einen mehr schattigen Standort, durchlässigeren, lockeren Boden; Moorerde, Sand mit etwas Lehm gemischt. Hier entwickelt sie sich ganz prächtig; sie sollte eigentlich auf keinem Alpinum fehlen. *Camp. Wilsoni* ist eine Kreuzung zwischen *Camp. pulla* und *Camp. turbinata;* von den rasenbildenden Glockenblumen eine der schönsten und reichblühendsten. Ende Juni erscheinen auf 12 bis 15 cm hohen Stielen die großen dunkelvioletten Glocken in solcher Zahl, daß die graugrüne Belaubung ganz unter der Blütenfülle verschwindet. Auch in Töpfen gezogen, zum Auspflanzen in Blumenkörbchen, zum Bepflanzen von Schalen, könnte diese *Campanula* sehr wohl Verwendung finden. *Camp. Portenschlagiana* (Abbildung unten) aus Dalmatien ist von dichtem, geschlossenem Wuchs und hat fast kreisrunde Blättchen. Anfang Juni erscheinen auf aufrechten, beblätterten Stielen die schönen dunkelblauen Blüten in großer Zahl. Eine Form von *Camp. Portenschlagiana* ist *Camp. muralis* mit kleinen dunkelblauen Glöckchen im Juli. *Camp. elatines* zeigt Abbildung Seite 405. Blütezeit im Juli. Auf etwa 15 bis 20 cm langen Stielen sitzen die kleinen hellblauen Blütchen. Halbschattiger Standort mit durchlässigem Boden sagt am besten zu. *C. Waldsteiniana* zeigt Abb. S. 405, unten, in einer Trockenmauer. Auf etwa 10 bis 15 cm hohen Stielen, die dicht mit kleinen, lanzettförmigen, länglichen, gesägten, kahlen Blättchen besetzt sind, sitzen die lilafarbigen, rötlich angehauchten Blüten, die sich von der grauschimmernden Belaubung prächtig abheben. Für recht sonnige, steinige Lagen zwischen Felsenritzen im Alpinum und auf Trockenmauern ist *Camp. rupestris* (Abbildung Seite 406) vom Berge Athos wie geschaffen. Ende Mai kommen aus der schön rosettenförmig angeordneten Belaubung die dunkelblauen großen, becherförmigen Einzelblüten, oft 25 bis 30 an der Zahl. Nach der Blütezeit stirbt die Pflanze allerdings ab, hinterläßt aber so reichliche Mengen Samen, sät sich auch selbst aus, daß, wenn einmal angepflanzt, bei einiger Sorgfalt und Pflege der jungen

Campanula Portenschlagiana.

Campanula elatines.

Pflanzen, jedes Jahr genügend blühbare vorhanden sind. In kleine Töpfe gepflanzt, würden sie sicher Absatz finden.

Hermann Zörnitz.

Gemüsebau.

Das Versagen der japanischen Gurke in den Treibhäusern. Im Juni d. J. besuchte ich eine größere Handelsgärtnerei. Dort wurde ich auch zu einem neuen, modern gebauten Treibhause geführt. Ich sah schon von außen, daß man, ohne Rücksicht auf die Kosten, zu guten Kulturräumen gelangen wollte.

Erwartungsvoll betrat ich das Haus, und was fand ich darin? In langer Front waren auf einem Brustbeete Gurken gepflanzt. Der Treibhausraum sollte bis in den Sommer hinein zu der jetzt im Vordergrund stehenden Gemüsezucht benutzt werden.

Eine Spinne kann ihr Netz nicht besser ziehen, wie diese Gurken ihre Ranken gezogen hatten. Tausende von Ranken waren zu sehen, aber keine Früchte. Woher kommt diese Unfruchtbarkeit?*)

Das Fundament des Hauses gleicht sich ungefähr mit der Geländehöhe aus, der Kulturraum steht also über der Erde. Das sattelartige Glasdach hat die für Gemüsetreibereien übliche Höhe. Das nötige Licht geben große Rohglasscheiben, und für Lüftung und Heizung ist gesorgt.

Obgleich die Gurken hohe Wärme vertragen, so machten diese doch den Eindruck, als ob die Wärme zu hoch gehalten wurde. Ich nahm an, daß gedrungenerer Wuchs und entsprechender Schnitt hier Abhilfe verschaffen könnten.

Jetzt, im August, war es mir vergönnt, eine großartige moderne Treibhausanlage einer herrschaftlichen Gärtnerei besuchen zu dürfen.

Dort löste sich das obige Rätsel in vollständiger Klarheit. Glücklicherweise hatte man dort, nutzbringend für unseren Beruf, gute deutsche Treibgurken und die japanische unter ganz gleichen Verhältnissen angebaut.

Auf der einen Seite des Treibhauses sah ich die Sorten *Sieger* und *Beste von Allen* in voller Fruchtbarkeit und auf der andern die japanische in ihrer Unfruchtbarkeit.

Der Bau der japanischen ist hier ganz so, wie bei den Gurken in obenerwähnter Handelsgärtnerei.

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Die japanische Kletter-gurke ist Freilandgurke. Zur Treiberei in Glashäusern sollen nur Treibhausgurken verwendet werden.

Hieraus ersehen wir, welchen Wert der echte, gut durchgezüchtete Treibhausgurkensamen hat. Mögen die Samenzüchter nicht müde werden, dafür zu sorgen, daß wir reichliche Samenvorräte feinster Güte haben und vor Mißerfolgen geschützt werden.

Schließlich muß ich zur Ehrenrettung der japanischen Gurke sagen, daß mit ihr bei Freilandkulturen gute Erfolge erzielt werden.

M. Sallmann, Saarau, Kreis Schweidnitz.

Gehölze.

Ein prächtiger Parkbaum. Ein verhältnismäßig leider noch selten anzutreffender, prächtiger Zierbaum für unsere Gärten und Parkanlagen, der besonders im höheren Alter durch die große Zahl der sich an einer Pflanze bildenden Stämme wirksam hervortritt und dann immer die Aufmerksamkeit des Naturfreundes auf sich lenkt, ist *Pterocarpa caucasica*, die kaukasische Flügelnuß, die auch unter den Namen *Pterocarpa fraxinifolia* oder *Juglans fraxinifolia*, wohl auch *Juglans Pterocarpa* oder *Fraxinus laevigata* verbreitet ist. Ihre Heimat sind die transkaukasischen Gegenden westlich vom kaspischen Meere. In unserem Klima gedeiht sie besonders in feuchten Niederungen vorzüglich. Der prächtige Baum erreicht dort meist eine stattliche Höhe, dabei ist er vollkommen hart und unempfindlich. Die leuchtend hellgrüne und schöne Belaubung kommt der unserer heimischen Esche oder den Walnußarten ziemlich nahe, doch sind die einzelnen Blätter etwas feiner und zierlicher als dies bei *Juglans* der Fall ist. Die fast immer sehr zahlreich erscheinenden Blüten gleichen denen unserer Walnuß vollkommen, während die kreiselförmige Frucht am Grunde mit zwei einander gegenüberstehenden Flügeln geschmückt ist, was ihr wohl auch zu dem Namen Flügelnuß verholfen hat. Andere schöne, bei uns gedeihende Arten sind *Pterocarpa sorbifolia* oder auch *Pterocarpa rhoifolia*, mit besonders fein gefiedertem Laubwerk, und *Pterocarpa chinensis* oder *stenoptera*, die der zuerst genannten im Wuchs und Bau sehr nahe kommt, aber größere Blätter und bräunlich behaarte Triebe zeigt. Auch soll diese, besonders in jungen Pflanzen, im hiesigen Klima in Ausnahmewintern nicht ganz winterfest sein. Ein selten schönes Schaustück von *Pterocarpa*

Campanula Waldsteiniana.

caucasica steht am Eingange zu dem so reiche Pflanzenschätze aufweisenden Park Sanssouci in Potsdam. Der prächtig entwickelte Baum hat dort von unten aus etwa 7—8 Stämme gebildet, nimmt mit seinem frischgrünen Laubdach infolgedessen einen großen Umfang ein und ist etwa 20—30 m hoch. **G. Schönborn.**

Pflanzenschädlinge.

Von der Blutlaus. Eine, hinsichtlich der Blutlausplage befriedigende Beobachtung konnte man in diesem Jahre machen, nämlich die, daß man, soviel uns bekannt, von diesem so überaus lästigen Ungeziefer fast gar nichts gespürt hat. Selbst die sonst von der Blutlaus mit besonderer Vorliebe heimgesuchte Wintergoldparmäne blieb nach unserer Beobachtung verschont. Nur an einigen zutage liegenden Wurzeln einzelner, sonst ebenfalls stark heimgesuchter Apfelbäume machten sich ganz geringe Ansiedlungen von Blutläusen bemerkbar, während diese Bäume selbst unbelästigt blieben. Wir erinnern uns noch einer Aeußerung in einer früheren „Plauderei über die leidige Blutlausplage“ in der „Gartenwelt“ und der seinerzeit empfohlenen vielerlei Mittel gegen dieselbe, die zwar alle gleich tötlich wirken, vorausgesetzt, daß man mit denselben alle die Schlupfwinkel und verborgenen Brutstätten der Tiere erreichen kann, denn das Tier selbst kann in seiner Weichheit keinerlei scharfe und ätzende Stoffe vertragen, und die Hauptsache bleibt immer, daß man mit dem Pinsel oder dem Bestäubungsapparat, wenn man einen solchen hat, dem Tiere beikommt.

In jener Plauderei äußerten wir, daß vielleicht einmal eine Wendung in der Natur uns zu Hilfe kommen und mit der Blutlaus aufräumen würde. Damit scheint der letzte lange und strenge Winter eingesetzt zu haben, wie man nach der über den Sommer gemachten Beobachtung anzunehmen nicht abgeneigt ist, denn, wie gesagt, hat man sich, soviel uns bekannt, in diesem Jahre mit der Blutlaus zu befassen nicht nötig gehabt, während der Kampf mit derselben sonst stellenweise ein geradezu verzweifelter war. Zwar fürchtete man von anderer Seite, während der Trockenheit des Mai und Juni ein alsbaldiges starkes Auftreten der Blutlaus bei etwaigem Eintritt feuchterer Witterung, aber es war erfreulicherweise nicht der Fall. Ob man diese Beobachtungen mit der Blutlaus allgemein gemacht hat, wissen wir nicht. **G. S.**

Campanula rupestris.

Nachschrift des Herausgebers. Die Entwickelung der Blutlaus ist in diesem Jahre durch die andauernde Hitze und Dürre gehindert worden. Im ähnlichen Sommer von 1911 war schon die gleiche Erscheinung zu beobachten. Frost ist ohne Einfluß auf die Blutlaus. Nach dem Eintritt nassen Wetters traten Blutläuse erneut in die Erscheinung. Man kann Jahr für Jahr beobachten, daß sich Blutläuse auf Bäumen, die in genügendem Abstand stehen und gut ausgelichtet sind, nur zögernd ansiedeln, zunächst in den tiefern, beschatteten Teilen, um sich dann gegen den Herbst, wenn die Wirkung der Sonne schwächer geworden, weiter nach oben auszubreiten.

Zeit- und Streitfragen.

Die Notlage der Erwerbsgärtner.

Vom Herausgeber.

Bald nach Ausbruch des Krieges wurde von allen Einsichtigen immer und immer wieder darauf hingewiesen, daß unser Durchhalten nur durch höchste Steigerung der Erzeugung möglich sei. Dem Anbau jedes Geviertmeters Kulturland und der Urbarmachung von Oedland wurde das Wort geredet, auch der richtigen Fruchtfolge usw. Die Erreichung des angestrebten Zieles war schwer, aber nicht unmöglich; schwer, weil es mit fortschreitender Kriegsdauer mehr und mehr an arbeitsfähigen Händen, an Gespannen, an Stallmist, Kunstdünger usw. fehlte. Da kam es denn darauf an, die Arbeitsfreudigkeit der beteiligten Kreise zu fördern. Das ist leider nicht geschehen, namentlich nicht, soweit der Gartenbau in Frage kommt. Die Behörden haben uns Gärtnern alle erdenklichen Hindernisse in den Weg gelegt. Kleinlichste Ausfuhrverbote, schwerwiegende sonstige Verkaufsbeschränkungen, Beschlagnahmen, die vielfach ein Verfaulen leicht verderblicher Bodenerzeugnisse zur Folge hatten, Ausschaltung des notwendigen und erfahrenen Handels, ungenügende und überflüssige Höchstpreise usw.

Von Kriegsbeginn ab bin ich mit anderen hier in der Gartenwelt in jeder Weise für die Erzeugungssteigerung eingetreten; aber nicht nur hier, ich habe diesbezügliche Abhandlungen im Interesse unserer Volksernährung auch im „Berl. Tagebl.“, in der „Kölnischen Ztg.“, im „Tag“, in der „Gartenlaube“ u. a. veröffentlicht. Viele dieser Arbeiten sind unbefugt nachgedruckt worden, u. a. auch vom „Reichs-Obst- und Gemüsemarkt“, aber ich habe, wie man zu sagen pflegt, beide Augen dazu zugedrückt, weil ich nur dem Allgemeinwohl dienen wollte. Eine im zweiten Kriegswinter über Frühgemüsebau von mir im Tag veröffentlichte Abhandlung erregte das besondere Interesse des damaligen Landwirtschaftsministers Frhr. v. Schorlemer-Lieser, der sich telephonisch und brieflich mit mir zwecks Erlangung der Genehmigung zur Weiterverbreitung dieses Artikels in Verbindung setzte. Diese Abhandlung wurde auf Veranlassung des Ministers in hoher Auflage neugedruckt und durch Vermittelung der Landwirtschaftskammern unter allen dafür in Frage kommenden preußischen Grundbesitzern verbreitet. Den Kleingartenbau suchte ich u. a. durch meine Schrift „Gemüsebau während des Krieges“ zu fördern, welche die erste Schrift über Kriegsgemüsebau war. Mit der Zeit erlahmte mein Eifer, ich gestehe es offen, nachdem ich als Obst- und Gemüsezüchter am eigenen Leibe erfahren hatte, daß die Behörden durch unangebrachte Verfügungen und Beschränkungen nichts unterließen, was die Arbeitsfreudigkeit der Züchter beeinträchtigen mußte. Der Erwerbsgärtner ist schon lange nicht mehr Herr in seinem eigenen

Hause. Gewiß, auch die Landwirte mußten sich manche Eingriffe gefallen lassen, aber es geht ihnen trotzdem gut, teils vorzüglich. Sie haben in ihrem Bund eine mächtige Vertretung, die selbst Minister stürzen kann, während wir mit der Zersplitterung unseres Vereinswesens und trotz unseres Reichsverbandes, dem es leider an den notwendigsten Geldmitteln fehlt, völlig ohnmächtig sind.

Der vierte Kriegswinter steht vor der Tür; die Kunst- und Handelsgärtner, die ihre Einrichtungen größtenteils auch der vermehrten Gemüseerzeugung dienstbar gemacht haben, sehen ihn mit Angst und Schrecken kommen. Das Schreckgespenst ist die Kohlennot. Schon zur Zeit der strengen Kälte des vorigen Winters trat sie verderblich in Erscheinung, aber diesmal wird es sich um Sein oder Nichtsein handeln. In den Kohlengruben fehlt es an Bergarbeitern, die Bahnen sind durch den Kriegsdienst überlastet. Wird der Winter wieder streng, so ist der Schaden in den Kulturen kaum zu ermessen, aber auch ein milder Winter muß den schon hart geprüften Handelsgärtner schwer schädigen, wenn er nicht die notwendigen Kohlen erhält. Unersetzbare Pflanzenschätze, auch in den Universitätsgärten, in Instituten wie dem Frankfurter Palmengarten, dem Königl. Berggarten, der Hofgärtnerei Sanssouci usw., die der Stolz der Nation sind, stehen dann gleichfalls mit auf dem Spiele. Noch ist es Herbst, aber schon haben selbst Großstädte (Stettin) aus Mangel an Kohlen die Straßenbeleuchtung einstellen, teils einschränken müssen, Kleinbahnen den Verkehr eingestellt.

Die Gemüsetreiberei in Glashäusern dürfte im kommenden Winter unmöglich sein. Aber auch die Mistbeettreiberei wird erschwert, da der notwendige Pferdemist nicht mehr zu bebeschaffen ist. Fast unser ganzer Pferdebestand steht mit den Heeren in Feindesland. Es ist dringend notwendig, so viel Laub als möglich trocken einzubringen und im Frühling statt des Pferdedüngers zur Anlage der Kästen zu verwenden.

Noch schlimmer ist der Mangel an Pferde- und Rindermist zum Düngen des Landes. Auch unsere Viehbestände haben erheblich abgenommen. Abgesehen davon, ist auch der Stallmist minderwertig geworden, da seit Jahr und Tag die wichtigen Kraftfuttermittel fehlen. Auch an hochprozentigen organischen Kunstdüngern herrscht Mangel. Peruguano, Blutmehl und Knochenmehl sind völlig aus dem Handel verschwunden, Poudrette und Hornmehl kaum noch zu beschaffen. Dabei fehlt es an Säcken. Die Lumpen, in welchen die genannten, jetzt unerschwinglich teuren Düngermittel verschickt werden, reißen, und der Inhalt geht auf der Bahn verloren. So erhielt ich im April d. J. 21 Ztr. Poudrette, die schon im Herbst 1916 bestellt waren. Drei Säcke ($4^1/_2$ Ztr.) kamen völlig zerfetzt und ohne Inhalt an, die übrigen waren fast ausnahmslos mehrfach geplatzt und erheblich erleichtert. Natürlich mußte ich nicht nur den verlorengegangenen Inhalt, sondern auch noch die Fracht dafür bezahlen! Von mineralischen Düngern, mit welchen allein man nicht wirtschaften kann, die auch für humusarmen Boden nur als Zusatzdünger in Frage kommen, fehlt der wichtige Chilisalpeter. Raubbau und Ertragrückgang sind die unausbleiblichen Folgen der Düngernot. Groß ist der Mangel an Arbeitskräften, gering die Leistungsfähigkeit der vorhandenen, schlecht ernährten; Gespanne sind kaum noch aufzutreiben.

Kriegsgefangene können nicht in allen Betrieben beschäftigt werden, denn Verantwortung für dieselben, Beköstigung und Beherbergung ist nicht überall möglich. Kriegsbeschädigte sind kaum zu haben. Anfragen wegen Ueberweisung solcher, an die Versorgungsabteilungen der Regimenter gerichtet, werden nach meinen Erfahrungen überhaupt nicht beanwortet. Auf Zuweisung von Hilfsdienstpflichten ist meist nicht zu rechnen. Der Erwerbsgärtner kann Gott danken, wenn er nicht selbst zum Hilfsdienst herangeholt wird. U. a. dürfte wohl kaum ein im hilfsdienstpflichtigen Alter stehender Privatgärtner vom Hilfsdienst verschont bleiben. Bei mir selbst hat man das versucht, mich zum Hilfsdienst zu zwingen, und zwar mitten in der Ernte. Es wurde mir anheimgestellt, mich bei einer der Königl. Berginspektionen in Rüdersdorf oder Kalkberge zu melden, wahrscheinlich als Bergarbeiter in den Kalksteinbrüchen. Meine Erkrankung steht solcher Tätigkeit leider als unüberwindliches Hindernis entgegen. Wenn ich wieder gesund und bei Kräften bin, werde ich gern Obst- und Gemüseerzeugung einstellen, die Schriftleitung der „Gartenwelt" niederlegen und dafür Kalksteine brechen, wenn dem Vaterlande dadurch ein größerer Dienst erwiesen wird.

Der Gemüsemangel war und ist groß, trotz wesentlich vermehrten Anbaues. Es ist dies eine Folge der langen Trockenzeit, des Mangels an Arbeitskräften zur Bewässerung und der Unmöglichkeit, die auf Benzin- und Benzolbetrieb eingestellten Bewässerungsanlagen in Betrieb zu setzen. Die genannten Betriebsstoffe sind gar nicht mehr rein, vermischt, d. h. minderwertig nur noch zu Wucherpreisen erhältlich. Die Obstnot ist eine Folge der Mißernte und des Verkaufsverbotes. Der Züchter darf nicht mehr als 1 kg an einen Kunden verkaufen, sonst nur an die zuständige Landesstelle. Dadurch sind alle kleinen Ernten für die Allgemeinheit verloren. Die kleinen Züchter verkaufen nun überhaupt nichts, sondern verarbeiten alles im eigenen Haushalt.

Die wachsende Samennot steht dem nächstjährigen Anbau hindernd im Wege. Das Saatgut ist unzuverlässig, die Sortenechtheit und Keimkraft läßt oft alles zu wünschen übrig, aber die Preise haben eine schwindelhafte Höhe erreicht. Unerschwinglich sind überhaupt die Preise für alles, was zum Leben gehört, aber Obst- und Gemüsepreise sollen nieder gehalten werden, so daß den Gärtner die Teuerung mit voller Wucht trifft.

Auch die Landschaftsgärtner haben jetzt schwere Zeiten, später auch die Blütner, deren Betriebe durch die Kohlennot sehr beeinträchtigt werden. Wer soll und kann im kommenden Winter Blumen treiben? Die Blumeneinfuhr aus dem feindlichen und auch aus dem neutralen Ausland ist mit Recht verboten. Blumen dienen dem Luxus, für welchen jetzt kein Pfennig deutschen Geldes aus dem Lande gehen darf. Daß das die Blütner schwer trifft, ist bedauerlich, aber unvermeidlich.

Wir wollen und müssen durchhalten. Das wird aber gerade uns Gärtnern schwer, bitter schwer gemacht. Zum Durchhalten gehört nicht nur der gute Wille, sondern bei falscher Höchstpreispolitik und anderen Hindernissen auch Geld und wieder Geld, genau wie zum Kriegführen. Diejenigen, denen das Geld ausgeht, und diejenigen, welche es nicht verantworten können, mit schwersten Verlusten solange weiter zu schuften, bis sie wirtschaftlich zusammenbrechen, sind für die fernere Erzeugung verloren. Das sollte bedacht werden.

Wenn es die Kriegslehren zur Folge haben, daß sich alle Berufsgärtner zu einer machtvollen Körperschaft zusammenschließen, die freilich nie die Macht des Bundes der Landwirte erlangen kann, das liegt in der Natur der Sache, so werden die Nöte der gegenwärtigen Kriegszeit in kommender Friedenszeit reiche Früchte tragen. Diese mächtige Körperschaft könnte der Reichsverband sein bezw. werden.

Die
neue Kriegsanleihe
muß
erfolgreich sein —
sonst ermutigen wir
England weiterzu-
kämpfen! — Sie
kann
erfolgreich sein —
denn es ist Geld
genug im Lande!
Und sie
wird
erfolgreich sein —
wenn jeder handelt,
als ob von ihm allein
alles abhinge!

BERN
HARD

Berlin SW 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 5. Oktober 1917. Nr. 40.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Kleinblütige Staudenastern.

Von G. Schönborn.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Wenn von den Blumen des Herbstes die Rede ist, wird man sicher auch der zahlreichen Staudenasternsorten dankbar gedenken, deren früheste Vertreter uns schon vom Hochsommer an durch ihr reiches Blühen erfreuen, und dies in einzelnen Spätsorten in nie versagender Blütenfülle bis tief in den Oktober hinein fortsetzen. — Die Sammlung dieser so anspruchslosen und dabei vollständig winterharten Herbstblüher ist heute eine derart verschiedenartige und umfangreiche, daß es der Raum nicht zuläßt, alle Sorten, groß- und kleinblumige, hoch- und niedrigwachsende, in ihren vielen Vorzügen und guten Eigenschaften an dieser Stelle entsprechend zu würdigen. — Außerdem dürfte ja auch ein großer Teil besonders der älteren, großblumigen Herbstasternsorten zur Genüge bekannt sein, so daß sich schon dadurch ein weiteres Eingehen darauf erübrigt.

Einer besondern Gunst und Vorliebe erfreuen sich beim Garten- und Blumenfreunde vor vielen andern die kleinblumigen, erikaartigen Sorten, deren dichte Blumenschleier zur Zeit des Flors wohl das prächtigste dieser Gattung darstellen, und die auch durch eine außerordentliche Reichblütigkeit selbst im Spätherbst noch ein fast ebenso volles Blühen wie in den Frühlingsmonaten in unsere Gärten zaubern. —

Aster cordifolius Ideal.

Die lang geschnittenen Zweige, dicht besetzt mit unzähligen kleinen Sternblüten, geben dann ein ebenso haltbares wie ungemein zierendes Schmuckmaterial für unsere Vasen ab, und der Bindekünstler findet in ihnen einen dankbaren und vorteilhaft zu verwendenden Werkstoff für seine verschiedenartigsten Arbeiten. Große Scharen fleißiger Insekten umsummen dann an den sonnigen Herbsttagen die riesigen Blütenbüsche, die wochenlang ihren reichen Zauber behalten und mit dem Blumensegen nicht zu Ende kommen wollen. Ganz besonders sind es von diesen sternblütigen, zierlichen Dauerastern drei prächtige, die in den Herbstmonaten wahre Schmuckgestalten auf unsern Staudenbeeten und Rabatten darstellen und die, in der Vollblüte gesehen, das Herz jedes Blumenfreundes höher schlagen lassen. Es sind dies die Sorten der *Aster cordifolius-*, *ericoides-* und *vimineus*-Klasse, auf die ich hier vor allen empfehlend hinweisen möchte, die wohl als die schönsten und dankbarsten aller kleinblumigen Herbstastern überhaupt bezeichnet werden können.

Die Blütezeit aller dieser fällt meist in die Monate September-Oktober. Es sind von *Aster cordifolius* besonders die Sorten *Ideal* (Abb. Titelseite) mit Tausenden kleiner Lilablütchen an langen, überhängenden, feinen Blütenzweigen, großen Fliederdolden gleichend; *Sprühlicht*, weißlichlila mit schleierartigen Blumenrispen; die ihr in Tracht und Blüte nahe kommende *Blütenregen*, sowie *King Edward*, nur 60 cm hochwachsende, zierliche Form mit zartlila Blumen an wagerecht abstehenden Seitenzweigchen, und die noch neuere *Edw. Beckett*, lichtlila, eine prächtige Hybride der alten Stammform, schön und wirksam. Allen ist ein leichtes und elegantes Wachstum eigen, sie erreichen eine Höhe bis 100 cm und sind sowohl als ältere Einzelbüsche, wie auch zu mehreren zur Gruppe vereinigt, von idealer Schönheit. Vornehm wirkt auch *Aster cordifolius elegans*, welche den schönen Namen Vergißmeinnichtaster führt und mit den feinen, zierlichen, hellblauen Blütchen entzückend aussieht.

Ein prächtiges Gegenstück zu den Sorten der *Cordifolius*-Gruppe stellt die *A. ericoides* mit zierlichen weißen Blumen und gelber Mitte mit ihren Formen, von welchen die Sorten *Aster ericoides superbus* (Abb. unten), *A. ericoides Delight* und *A. ericoides Osprey*, deren Büsche etwas niedriger bleiben, mit mattlila-rosa Blumen und straffem Wuchs als die schönsten und zierendsten angesprochen werden können.

Eine prächtige Ergänzung dazu bilden weiter *Aster vimineus* mit sehr zierlichen, kleinen, reinweißen Blüten, *A. vimineus Lovely*, zartrosafarbene *Blumenschleier*, die im Verblühen einen reinrosafarbenen Ton zeigen, hervorbringend, und *Aster vimineus perfectus* von kurzem, gedrungenem Wuchse und verschwenderischer Blütenfülle. — Noch andere willigblühende Herbstasternsorten dieser kleinblumigen Rasse mit Unmengen zierlicher, kleiner Sternblüten sind schließlich auch A. *diffusus gracillimus*, welche in Bau und Gestaltung der bekannten Sorte *Datschii* sehr nahe kommt, mit weißen und mattrosafarbenen prächtigen Blumen im Oktober; weiter *A. paniculatus W. Grant* mit lilafarbenen Blumen an langen, wieder mehr hängenden Rispen, schon im September in Flor tretend, und die als Oktoberblüher bekannte zierliche *Aster Tradescantii* mit zahlreichen, feinen, weißen Blumen an langen Stengeln.

Aster ericoides superbus.

Wenn ich schließlich die schon gegen Ende September in Blüte tretende und nur etwa 40 cm hoch wachsende *Aster emiens* mit zahlreichen lichtblauen Blüten noch kurz erwähne, dürfte damit wohl das Wichtigste dieser auch zum Blumenschnitt so wertvollen Asterngattung hier Beachtung gefunden haben. — Die beistehende, bildliche Wiedergabe zweier Hauptvertreter dieser dankbaren Herbstblume bringen den leichten, zierlichen Wuchs und die große Reichblütigkeit viel besser zur Darstellung, als dies durch Worte geschildert werden kann.

Nachschrift des Herausgebers. Dem Lobe des Herrn Verfassers stimme ich bei. Es darf aber nicht unerwähnt bleiben, daß die spätblühenden Astern, so *ericoides* und seine alten Formen, *Datschii* u. a. in

Norddeutschland und auch sonst in ungünstigen Lagen häufig gar nicht oder nur höchst unvollkommen zur Blüte gelangen. Nur nach heißen Sommern, wie dem gegenwärtigen, befriedigen sie. Bei mir haben sie in wärmstem Boden und in freiester Sonnenlage nur zu oft völlig versagt.

Asperula nitida ist ein wertvolles Pflänzchen aus der Familie der *Rubiaceae*. Dieser kleine, kaum 2—3 cm hohe Waldmeister bildet schöne Polster. Die winzigen Blättchen sind gerundet, in eine nach einwärts gekrümmte Spitze auslaufend. Ein gleich schönes Pflänzchen ist **Asperula hirta** aus den Pyrenäen. Dieser 5—8 cm hoch werdende Waldmeister ist im Juni mit zart rosafarbigen Blüten wie übersät. Untenstehende Abbildung zeigt den großen Blütenreichtum. Beide Arten gedeihen überaus leicht. In durchlässigem, steinigem, mit kleinen Kalkstückchen vermengtem Boden, zwischen Steinen und Ritzen im Alpinum an sonniger Stelle untergebracht, blühen sie jahraus, jahrein in gleicher Fülle und entwickeln sich bald zu schönen Polstern.

Asperula stylosa (Boiss) ist eine üppiger wuchernde Staude aus Persien. Von Anfang Juni ab stehen auf den gefurchten, ästigen Stengeln die Blütenköpfchen von leuchtend rosaroter Farbe. Die lang herausragenden Griffel geben der Blüte ein eigenartiges Gepräge. Dort, wo man größere Gehänge und Flächen bekleiden will, ist *Asperula stylosa* so recht am Platze. Bei sonnigem Standort, nahrhaftem, lockerem Boden überwuchert sie bald ganze Strecken. In unsern Staudenverzeichnissen finden wir das Pflänzchen häufig als *Crucianella stylosa* angeboten. **Hermann Zörnitz.**

Alsine Bauhinorum und Dianthus strictus, zwei weißblühende, kalkliebende Alpenpflanzen, sind zwar beide keine Seltenheiten für Alpenpflanzengärtner und -Liebhaber, sie haben sich aber beide, namentlich erstgenannte, bei uns, wie das Bild

Asperula hirta.
Nach einer für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Asperula stylosa.

Seite 412 zeigt, sehr gut zwischen großen Urkalksteinen entwickelt, so daß ich sie den Lesern der „Gartenwelt" gern zeigen wollte; außerdem reizte mich auch die gut angeordnete Steingruppierung zu einer Aufnahme dieser Stelle im Alpinum. Das Bild zeigt ja alles deutlich, deshalb will ich nur noch kurz die Heimaten der gezeigten Pflanzen anführen. *Alsine Bauhinorum* (nach der Kew Hand-List of Herbaceous Plants syn. mit *Arenaria liniflora*), in den Apenninen, Alpen und in Illyrien beheimatet, gehört zum subalpinen Florenbereich und liebt zu voller Entwicklung Sonne und einen nicht zu trocknen Standort. *Dianthus strictus* stammt ebenfalls aus Südeuropa (namentlich aus Griechenland, was beweist, daß er kalkliebend ist) und liebt gleichen Standort wie vorige Pflanze. Beide Pflanzen, wie auch der rechts oben auf dem Bilde sichtbare *Dianthus frigidus* und die oben links in der Ecke etwas sichtbare Pflanze, *Silene alpestris,* vermehren sich alle leicht aus Samen, der gut angesetzt wird; *Alsine Bauhinorum* kann auch, da sie dichte, feintriebige Rasen bildet, durch Teilung ausgiebig vermehrt werden. **B. V.**

Nadelhölzer.

Pseudotsuga japonica Sarg. Man kennt bereits seit einigen Jahren diese japanische Nadelholzart, die aber bis jetzt in den Kulturen noch sehr selten ist. Vielfach wird sie als *Abies japonica* bezeichnet, aber der Bau der Zapfen weist auf die Gattung der Douglastannen hin. Sie bewohnt die japanischen Bergwaldungen in Höhen von 300—1000 m gemeinschaftlich mit Tsugaarten, Eichen, Buchen und anderen Waldbäumen. Sie wurde 1893 von dem japanischen Botaniker Shirasawa entdeckt und beschrieben. Es ist ein Baum, der eine Höhe bis zu 30 m erreicht, mit einem Stammumfang bis zu 3 m, und der eine breitkegelförmige Krone entwickelt. Die Blätter sind kammartig angeordnet wie bei *Ps. Douglasii*, aber viel kürzer und an der Spitze zweispaltig, ein Merkmal, das zusammen mit den unbehaarten Trieben sie ohne Schwierigkeit von der amerikanischen Parallelart unterscheidet. Die kleinen Zapfen sind etwa 3 bis 5 cm lang, bei 1 bis 2,5 cm Durchmesser, und haben ungefähr 20 Schuppen; die kräftigen Deckschuppen sind über die eigentlichen Schuppen zurückgeschlagen. Wie alle Douglastannen, lo liebt auch diese zum Gedeihen feuchte Luft.

H. Dolz.

Topfpflanzen.

Ueber die Familie der Bromeliaceen (Ananasgewächse) im allgemeinen.

Von K. Dolz, Berlin.

In dem Kreise der monokotylen Pflanzen bildet die Familie der Bromeliaceen oder Ananasgewächse eine scharf ausgeprägte Pflanzengruppe, als deren Grundform man die noch vor 25 Jahren in großen Privatgärtnereien um ihrer Früchte willen vielfach gezüchtete *Ananas sativa* betrachten kann. Heute ist freilich deren Kultur, nachdem die Früchte in großen Mengen eingeführt wurden und vor dem Kriege gleich den Bananen im Straßenhandel für billiges Geld zu haben waren, vollständig unlohnend geworden. Den Bromeliaceen ist eine äußerst ausgeprägte Tracht eigen, so daß sie von jedem einigermaßen botanisch gebildeten Laien ohne weiteres als solche zu erkennen sind. Zu den allgemeinen Merkmalen gehören die meist grundständigen, in Spiralen stehenden, breitscheidigen, mitunter riemenförmigen, bald ganzrandigen und schlaffen, häufiger aber dornig gezähnten Blätter, die mitunter auch sehr schön gezeichnet sind. Bemerkenswert ist weiter der ährige, trauben- oder rispenförmige Blütenstand mit den mitunter lebhaft gefärbten Hochblättern, die häufig den eigentlichen Schauapparat der Pflanze bilden. Die Frucht bildet eine Kapsel oder Beere mit kleinen, oft mit einem Faserschopf versehenen Samen. Meistens stellen die Bromeliaceen mittelgroße krautartige Pflanzen dar, seltener dagegen finden sich Arten, die einen verholzten Stamm bilden. Das tropische und subtropische Amerika ist die Heimat der in über tausend Arten vorkommenden Familie. Besonders einige südamerikanische Staaten können sich einer reichen Bromeliaceenflora rühmen.

Hinsichtlich ihrer Lebensweise lassen sich zwei große Gruppen der Ananasgewächse aufstellen: Epiphyten, das sind die auf Bäumen als sogenannte Scheinschmarotzer lebenden Arten, und Xerophyten, das sind solche, die mit Einrichtungen versehen sind, die ihnen gestatten, längere Trockenzeiten zu überstehen, Pflanzen, die trockene, steinige Orte und Felsen bewohnen, wo sie in Gesellschaft von Kakteen und anderen Sukkulenten angetroffen werden. Aber auch unter den Baumbewohnern gibt es nicht wenige xerophytisch ausgebildete Arten; besonders reich daran ist die Gattung *Tillandsia*. Einen ausgeprägten Xerophytismus zeigen weiter die Gattungen *Puya*, *Dyckia* und *Hechtia*.

Der verstorbene Botaniker A. F. W. Schimper, einer der bedeutendsten Kenner des Pflanzenlebens in den Tropen, hat die Bromeliaceen als Zisternepiphyten bezeichnet, womit er der Fähigkeit der rosettenartig gestellten und nach dem Grunde zu sich meist verbreiternden Blätter, das Regenwasser aufzusammeln, eine treffende Bezeichnung gegeben hat. Außer dem Wasser sammeln sich in diesen Trichtern auch noch allerhand durch die Luft zugetragene Stoffe an, wie Staub, Erdteilchen usw., welche der Ernährung der Pflanze dienen. Das aufgefangene Wasser dient selbst wieder anderen pflanzlichen Lebewesen zum Aufenthalt; man hat in ihm nicht nur Kryptogamen, Algen und Moose, gefunden, sondern hat auch das Vorkommen höher entwickelter Pflanzen darin festgestellt. So fand Uhle in den Wasserbecken der epiphytischen Art *Nidularium Carolinae, Quesnelia lateralis* und verschiedene *Aechmea-* und *Vriesea-*Arten, sowie die großblumige *Utricularia reniformis*. Das Vorhandensein dieser insektenfangenden Pflanze wird durch das in den Trichtern recht reichliche niedere Tierleben begünstigt. So finden sich z. B. auch reichliche Stechmückenlarven darin. Da festgestellt ist, daß Stechmücken die Erreger der Malaria sind, so verdient das zahlreiche Auftreten scheinschmarotzender Bromeliaceen in den südamerikanischen Regenwäldern auch noch vom medizinisch-gesundheitlichen Standpunkte aus entsprechend gewürdigt zu werden.

Die Wurzeln der scheinschmarotzenden (epiphytischen) Bromeliaceen bedeuten für diese nur ein Mittel zur Befestigung auf den Aesten und der Rinde der Bäume; die Wasser-

Alsine Bauhinorum (oben), Dianthus strictus (unten).

Nach einer vom Verfasser für die „Garten[illegible]gefertigten Aufnahme.

und Stickstoffaufnahme wird nur durch die Blätter besorgt, und zwar vermittels schildförmiger vielzelliger Haare. Eine veränderte Form der Zisternepiphyten lernen wir in der epiphitisch-xeropiphytischen Gattung *Tillandsia* kennen, deren Arten infolge besonderer, der Lebensweise angepaßter Schutzeinrichtungen selbst an Orten wachsen, wo man sonst keine Epiphyten vermutet, wie z. B. an den Kakteenstämmen auf der sonnendurchglühten mexikanischen Hochebene. Der eigenartigste Vertreter dieser Gattung, überhaupt eine der merkwürdigsten Blütenpflanzen, ist *Tillandsia usneoides*.

Im Aeußeren zweifellos einer Flechte ähnlicher als einer Bromeliacee, hängt diese Pflanze gleich unserer heimischen Bartflechte in langen Strähnen von den Bäumen herab, sie in einen grauweißen Schleier einhüllend. Es ist eine völlig wurzellose Pflanze, die ein zweizeilig beblättertes Sproßsystem darstellt, und sich durch Umwinden des Stützastes festhält. Die Pflanze ist durchweg mit Schuppenhaaren bekleidet, auch führt sie zerstreute Wasserzellen im Gewebe, die als Speicher dienen. Eine Eigentümlichkeit ist ferner, daß die Pflanze selten blüht und ihre Vermehrung wohl meist durch vom Winde oder von Tieren losgerissene Sprossen vor sich geht. Gegen die Folgen länger währender Trockenheit ist *T. usneoides* vermöge ihrer Schuppenhaarbekleidung ausgezeichnet geschützt, aber ebenso vermag diese Pflanze mit der eigenartig behaarten Fläche ihres Körpers bei Regen sogleich die Feuchtigkeit aufzunehmen, während das überschüssige Wasser bei der hängenden Haltung der Pflanze rasch abfließt. Bromeliaceen vertragen auch vorübergehend Kältegrade. So schreibt Dr. Richard von Wettstein, daß es ihn eigenartig anmutete, in der nordbrasilianischen Hochgebirgsregion hart gefrorene epiphytische Bromeliaceen vorzufinden, die Nachttemperaturen von —4 °C. aushalten konnten.

Was den gärtnerischen Wert der Bromeliaceen als Zierpflanzen der Gewächshäuser anbelangt, so wird derselbe leider noch lange nicht hinreichend gewürdigt, was um so mehr zu bedauern ist, als die Kultur derselben wahrlich keine Schwierigkeiten bietet, und sich unter ihnen eine Anzahl vorzüglicher Zimmerpflanzen vorfindet, die an Härte und Dauerhaftigkeit der allbekannten *Aspidistra* oder *Plectogyne* völlig gleich stehen.

Daß sowohl die schönblühenden als die durch buntes Blattwerk ausgezeichneten Arten ganz vortreffliche Verkaufspflanzen sind, unterliegt wohl kaum einem Zweifel. Sie brauchen den Liebhabern nur gezeigt und angeboten zu werden, Käufer werden sie immer finden. Für Handelsgärtner sind zur Kultur besonders die Billbergien zu empfehlen, die äußerst haltbare, vorzügliche Zimmerpflanzen sind, aber auch die Tillandsien, und unter diesen besonders die zahlreichen herrlichen hybriden Züchtungen, gedeihen vortrefflich in Wohnräumen. Merkwürdigerweise hat man auf den Ausstellungen der letzten Jahre vor dem Kriege Bromeliaceen nur verschwindend wenig gesehen, und es ist nicht leicht zu verstehen, warum so prächtige, brauchbare und verhältnismäßig einfach zu behandelnde Pflanzen eine solche Vernachlässigung finden können. In Deutschland haben wir nur ganz wenig Geschäfte, in denen Bromeliaceen in größerem Umfange gepflegt werden, dagegen ist man von jeher in Belgien und Frankreich sehr für die Pflege und Zucht dieser Gewächse eingenommen gewesen.

Was die Kultur betrifft, so kommt für den Handelsgärtner zunächst nur die Pflege in Töpfen in Frage, während man in Privatgärten und wissenschaftlichen Instituten die Kultur dem natürlichen Vorkommen entsprechend in Orchideenkörben, Holzkästchen oder an Rindenstücken, Aesten von Bäumen und dergleichen vornimmt. Auf diese Weise lassen sich im Verein mit anderen epiphytischen Pflanzen sehr hübsche Wachstumsbilder schaffen.

Die zur Verwendung gelangenden Töpfe sollen im Verhältnis zur Pflanze eher etwas kleiner als zu groß sein, denn das Nahrungsbedürfnis dieser Pflanze ist im allgemeinen nur ein geringes. Als Erdmischung verwende man eine grobe, torfige Heideerde, der man noch etwas Laub- oder Holzerde, sowie Sand, Holzkohlenstückchen und gehacktes Sumpfmoos beifügt. Ein niedriges, feuchtes Warmhaus ist für die tropischen Arten als Kulturraum am geeignetsten.

Während der Wachstumszeit im Sommer ist für reichliche Bewässerung und wiederholtes Spritzen tagsüber zu sorgen. Das in den Blattscheiden sich ansammelnde Wasser sollte man während der warmen Jahreszeit nicht entfernen, nur wenn es einen üblen Geruch annimmt, tut man gut, es auszugießen, während des Winters dagegen halte ich es für besser, kein Wasser in den Scheiden zu lassen, überhaupt muß man zu dieser Zeit erheblich sparsamer mit dem Gießen und Spritzen sein; an trüben Tagen ist letzteres ganz zu unterlassen. Bei zu starker Einwirkung der Sonne ist auch eine Beschattung mittels ausgespannter Packleinewand geboten. Während des Wachstums ist im Hause auf eine möglichst gleichmäßige Wärme zu achten, die tagsüber sich auf 22 bis 25 ° C halten sollte. Außerhalb der Triebzeit braucht die Wärme nur 15, höchstens 20 ° C zu betragen; manche Arten nehmen auch mit einer noch geringeren Wärme vorlieb. Viele Vertreter dieser Familie haben, wie das bei vielen Tropenpflanzen der Fall ist, eine Ruhezeit nötig, was zu beachten ist. Tut man dies nicht, so treiben die Blütenstände nicht durch.

Die Vermehrung geschieht durch die am Stammgrunde sich bildenden Sprosse, die man von der Mutterpflanze löst, in kleine Töpfe pflanzt und auf warmen Fuß bringt, bis sie angewurzelt sind und nach Bedarf umgepflanzt werden können. Die Anzucht aus Samen wird hauptsächlich zur Gewinnung neuer Formen vorgenommen; sie zeitigt, wenn sie mit der nötigen Sorgfalt gehandhabt wird, oft recht schöne Ergebnisse. Man verfährt dabei in der Weise, daß man den sehr feinen Samen in mit starkem Abzug versehene Schalen oder Töpfe sät, die mit einer keimfreien, sandigen und mit Sumpfmoos vermengten Heideerde anzufüllen sind. Der Same ist ganz dünn mit gewaschenem und durch Ausglühen von allen Pilzsporen und allen pflanzlichen Schädlingen befreiten weißen Sand zu bestreuen. Selbstverständlich sind die Saatgefäße auf warmen Fuß zu bringen. Die aufgegangenen Sämlinge sind, sobald sie sich mit einer kleinen Holzzange fassen lassen, zu verstopfen. Sie werden weiter hell und warm gehalten, wenn notwendig beschattet und nach genügender Erstarkung einzeln in kleine Töpfe gepflanzt, um so nach und nach der Behandlung der Mutterpflanzen unterworfen zu werden.

Die für den Handelsgärtner brauchbarsten und härtesten Ananasgewächse, die namentlich in der Zimmerpflege sich vorzüglich bewährt haben, sind die Billbergien; die farbenprächtigsten und stolzesten Vertreter liefern aber die Gattungen *Tillandsia* und *Vriesea*, die vor allem herrliche Hybriden aufweisen, die zwar meistens wärmebedürftig sind, aber zu den schönsten

Insassen unserer Gewächshäuser gehören und sich auch bei einiger Aufmerksamkeit längere Zeit in Wohnräumen halten, besonders auch als Tafelschmuck eine sehr vornehme Wirkung ausüben. Die Gattungen *Aechmea* und *Nidularium*, ebenso *Caraguata* u. a. liefern gleichfalls recht hübsche Arten. Kurz und gut, die Bromeliaceen sind nicht nur vom botanischen Standpunkte aus als interessant zu bezeichnen, sondern sie stellen auch ein recht brauchbares Material für den Handelsgärtner dar; es liegt nur an ihm, dieses in seinem Interesse auszunutzen und unter die Leute zu bringen.

Mannigfaltiges.

Eine sächsische Versuchsgartengründung im Erzgebirge. Von dem verstorbenen Garteninspektor Poscharsky ist vor einigen Jahren in Schellerhau im Erzgebirge ein Versuchsgarten gegründet worden, der vom sächsischen Staate angekauft und an den Forstbotanischen Garten zu Tharandt angegliedert worden ist. Der Gründer dieses interessanten erzgebirgischen Versuchsgartens legte den Schwerpunkt seiner Bestrebungen auf die versuchsweise Kultur von Alpenpflanzen und scheute keine Kosten, den Alpenpflanzen der verschiedensten Hochgebirge der Erde eine Zufluchtsstätte zu schaffen, wobei er jedoch auch praktische Fragen nicht aus dem Auge vorlor, indem er eine größere Anzahl von Obstsorten anbaute und damit den Beweis erbrachte, daß das Klima des oberen Erzgebirges da, wo für hinreichende Sonnenwirkung und Schutz gegen Wind gesorgt wird, gewissen Obstsorten recht günstig ist. — Es wird nun ein planmäßiger Ausbau dieses Versuchsgartens beabsichtigt, um die Poscharskysche Schöpfung in einer für das Erzgebirge nutzbringenden Weise auszugestalten, wodurch der Schellerhauer Versuchsgarten auch über Sachsen hinaus Bedeutung erlangen wird, denn es gibt bisher in Deutschland nur wenig derartige, aus Staatsmitteln erhaltene Höhenstationen. Hierbei kommen nach Professor Dr. Reger von der Forstakademie in Tharandt folgende Gesichtspunkte in Betracht: Für die Obstkultur störende Gesichtspunkte sind: die kurze Vegetationszeit des oberen Erzgebirges, die hohe und lange dauernde Schneebedeckung und die verhängnisvolle Wirkung des Winddruckes. Die Kürze der Vegetationszeit fällt nicht allzuschwer ins Gewicht: Erfahrungsgemäß wird sie reichlich ausgeglichen durch die äußerst günstige Wirkung der starken Sonnenbestrahlung. Dabei wirkt das starke Höhenlicht des Gebirgsklimas ähnlich wie die langandauernde Bestrahlung im hohen Norden. Bedenklicher sind Schneedruck und Winddruck. Um dem Schneedruck zu begegnen, wird man das Hauptgewicht auf Busch- und Spalierobst legen und Hochstämmen nur besonders günstige Standorte einräumen. Der Winddruck wird am wirksamsten zu bekämpfen sein durch Anlage von Schutzpflanzungen: Hierzu eignet sich am besten die Fichte in Verbindung mit Birke und Eberesche; diese sind ja die bodenständigen Holzarten bis in die hohen Lagen des Erzgebirges. Ganz vorzüglich eignen sich nach den bisherigen Erfahrungen von niedrigen Obstarten für das obere Erzgebirge: Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren. Für die Kultur von Himbeeren dürften die im Harz gemachten Erfahrungen maßgebend sein. Endlich sollen, soweit es der beschränkte Raum gestattet, auch Gemüsepflanzen in den Kreis der Versuchskulturen einbezogen werden. Unter Beibehaltung der reizvollen Anlagen von Alpenpflanzen soll die Poscharskysche Schöpfung so ausgestaltet werden, daß das obere Erzgebirge dauernd praktischen Nutzen daraus zieht. **v. H.**

Die Pilzernte verteilt sich auf die gesamte wärmere Jahreszeit und gewährt innerhalb dieser nur zu gewissen Fristen belangreiche Erträge. Bei der kurzen Lebensdauer des genießbaren Fruchtkörpers der Pilze erfordert ihre Nutzung vonseiten des Sammlers Orts- und Artkenntnis, Rührigkeit und Aufmerksamkeit. 1 kg frischer Pilze hat etwa denselben Nährwert wie 100 g Fleisch. Für die Verbreitung und Vertiefung der Pilzkunde kann gar nicht genug geschehen, und namentlich die künstliche Pilzzucht, z. B. die des Champignons, sollte immer mehr Gemeingut werden. Andererseits sollte aber auch die Oeffentlichkeit derartige Bestrebungen immer mehr würdigen und durch lebhafte Nachfrage das gärtnerische und züchterische Mühen reichlich lohnen. **—b—**

Einzelne Bäume, Baumgruppen, Büsche, die auf die Vögel Anziehungskraft ausüben, sollen nach Möglichkeit zum Nutzen der Vögel und der Gärtner erhalten bleiben. Mit einer einzigen Fichte kann man im Winter z. B. die Goldhähnchenarten lange an seinen Garten fesseln und damit wertvolle Vernichter schädlicher Kerbtiere und ihrer Gelege seinen Anlagen erhalten. Zugleich ermöglichen derartige Rastplätze die Ueberwachung mancher Erscheinung in Zug, Strich und Widerstrich der Vögel, was für den Naturfreund und den Forscher immer von Bedeutung ist. Endlich halten solche mit Rücksicht auf die Hauptanlage mehr nebensächliche Pflanzen und Pflanzengruppen die Kerbtiere mehr oder minder belangreich von Angriffen auf die in erster Reihe beachteten Zuchtgewächse ab. **—a—**

Gehölze.

Bruckenthalia spiculiflora ist ein niedriges, kaum fußhohes, seidenartiges, buschiges Sträuchlein mit lebhaft rosafarbigen, kurzen, endständigen Blütentäubchen und flaumhaarigen, graufarbigen Zweiglein. Seine Heimat sind Siebenbürgen, Ungarn, Illyrien, wo es an nicht zu sonnigen Hügeln und Lehnen unter lichtem Gebüsch wächst.

Nicht so schön wie manche andere *Ericaceae* ist es dennoch eine angenehme Pflanze für halbschattige, kalkfreie Gesteinsgruppen, wo sie bald zu dichten, ansehnlichen Beständen heranwächst. Vermehrung durch Aussaat (Samen setzt sie leicht und viel an). In zugigen Lagen mit östlichen und Nordwinden ist eine leichte Fichtenreisigdecke im Winter angebracht. **B. V.**

Bruckenthalia spiculiflora.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Zeit- und Streitfragen.

Das Wolkenkuckucksheim der Gartenarchitekten. Unter dieser Ueberschrift schreibt ein Herr Str. in der „Gartenwelt“ Nr. 32 dieses Jahrganges, doch bedürfen jene Ausführungen einer Richtigstellung.

Vor allen Dingen wird sich wohl jeder darüber klar sein, daß sich in dem „neuen Deutschland“ dem Gartenbau ein großes Arbeitsfeld bietet. Ich erinnere nur an die Sicherstellung der Volksernährung durch vermehrten Kleingartenbau, Hebung der Volkskraft durch Sport, was die Anlage von Sportplätzen bedingt, dann an die Schaffung von Kriegerheimstätten, welche erst durch den Garten Bedeutung erlangen.

Auf die einzelnen Punkte näher einzugehen, erübrigt sich, wenn ich auf meine Arbeit: Die neue deutsche Städtekultur, ein zukunftsreiches Feld der Gartenkunst in Nr. 7 der „Gartenwelt“, Jahrgang 1916, hinweise.

Ist, unter solchen Gesichtspunkten betrachtet, wie Herr Str. schreibt, es wirklich ein Fehler, daß die Gartenkünstler bereits eine regsame Tätigkeit entfalten? Ich glaube nicht. Ja, ich begrüße es mit Freuden, denn es wird doch endlich mal Zeit, daß die Gärtnerwelt die Schlafhaube absetzt und nicht mehr wie bisher untätig zusieht, wie alle anderen Zweige des Kunstgewerbes ihr den Rang streitig machen wollen!

Wir gehören nur dann zu den Führenden, wenn wir mit unseren Arbeiten der Zeit voraus eilen, die neuen Aufgaben und Ziele in der Ferne sehen und den Weg zu ihnen bahnen helfen.

Zudem haben die sozialen und volkswirtschaftlichen Forderungen unserer Zeit mit der veralteten Anschauung, die städtischen Gartenverwaltungen seien Luxusverwaltungen, gründlich aufgeräumt.

Die allgemein bekannte Tatsache, daß unsere städtischen Behörden immer sparsam gewirtschaftet haben, war kein Fehler, und wenn in kommender Zeit, infolge der großen wirtschaftlichen Anforderungen, welche die Städte belasten, noch mehr auf Sparsamkeit gesehen werden muß, so ist die Sparsamkeit am rechten Fleck noch keineswegs ein Hemmschuh für die weitere Entwicklung der Gartenbestrebungen, welche der Großstadtbevölkerung eine Stätte für Sport, Spiel und Kleingartenbau bereiten, woraus sich ganz von selbst eine zweckmäßige regelmäßige Gestaltung ergibt, die das Gefühl für Maß und Rhythmus, kurz das Raumgefühl zum Grundsatz hat. Die verhältnismäßig hohen Anlage- und Unterhaltungskosten jener prunkvollen, regelmäßigen Anlagen der aristokratischen Gartenkunst kommen bei der demokratischen Gartenkunst der Städte infolge Einfachheit und Zweckmäßigkeit in Wegfall.

Der Vorschlag des Herrn Str., durch Verbilligung der Fahrgelegenheit mit der Bahn oder dem Dampfboot den nächstgelegenen Wald der Stadtbevölkerung besser zu erschließen, setzt das Vorhandensein eines solchen voraus, was nicht überall der Fall ist.

Uebrigens wird der Nützlichkeitsmensch durch die Erzeugnisse des Kleingartens wohl mehr als durch die Kräuter, Pilze und Beeren des Waldes befriedigt.

Bei strenger Organisation und durchgreifender Reform vermögen die städtischen Gartenverwaltungen die Kleingartensiedelungen nicht nur nutzbringend, sondern auch für unser Schönheitsempfinden befriedigend auszugestalten.

Die Aussichten für eine gedeihliche und großzügige Gartenkultur in kommenden Jahren werden von Herrn Str. entschieden unterschätzt.

Gewiß sind viele Entwürfe, welche von den Gartengestaltern zur Zeit den Städten unterbreitet werden, unter den gegenwärtigen Verhältnissen unausführbar, aber doch erfüllen sie eine große Aufgabe, indem sie zur Neuorientierung dienen und die Kräfte der Umbildung fördern.

Für uns alle gilt es jetzt: Arbeiten und nicht verzweifeln! **Hans Gerlach,** Gartenarchitekt.

Nachschrift des Herausgebers. Die Erörterungen über die Zukunftsaussichten der Gartenarchitekten sind hiermit beendigt. Ich persönlich glaube nicht, daß bei Schaffung von Nutzkulturen, Sportplätzen, Kleingärten usw. viel für die Gartenarchitekten herausspringen wird.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Gefreiter **Hans Brief,** bei einer Minenwerferkompagnie, erhielt das Eiserne Kreuz, und **Karl Penzler,** Vizefeldwebel bei einer Fußartilleriebatterie, wurde zum Leutnant d. Res. befördert und gleichfalls mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse ausgezeichnet; beide sind ehemalige Lehrlinge der Krupp von Bohlen und Halbach'schen Gärtnerei I, Hügel a. d. Ruhr.

* * *

Kähler, Jonathan, Großh. Meckl.-Schw. Hofgartendirektor a. D., Königl. Pr. Garteninspektor, Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst, Berlin-Lichterfelde W., feierte am 19. September seinen 70. Geburtstag, singend, wie sein Landsmann Simon Dach: Freund, ich bin zufrieden usw.

In Marienfelde, Kr. Pr. Holland, von 9 lebenden Kindern als 7. und Sonntagskind geboren, kam er schließlich auf das Gymnasium zu Braunsberg, von 66—70 nach Sanssouci und auf die dortige Gärtnerlehranstalt, dann machte er den Krieg 70/71 mit.

Von 71—76 wurde er vom Gartendirektor Meyer bei den Neuanlagen Berlins beschäftigt, hatte von 76—96 die Leitung der Anlagen usw. des Herrn Francke in Tempelhof und gründete dort die seinerzeit blühenden Tempelhofer Baumschulen.

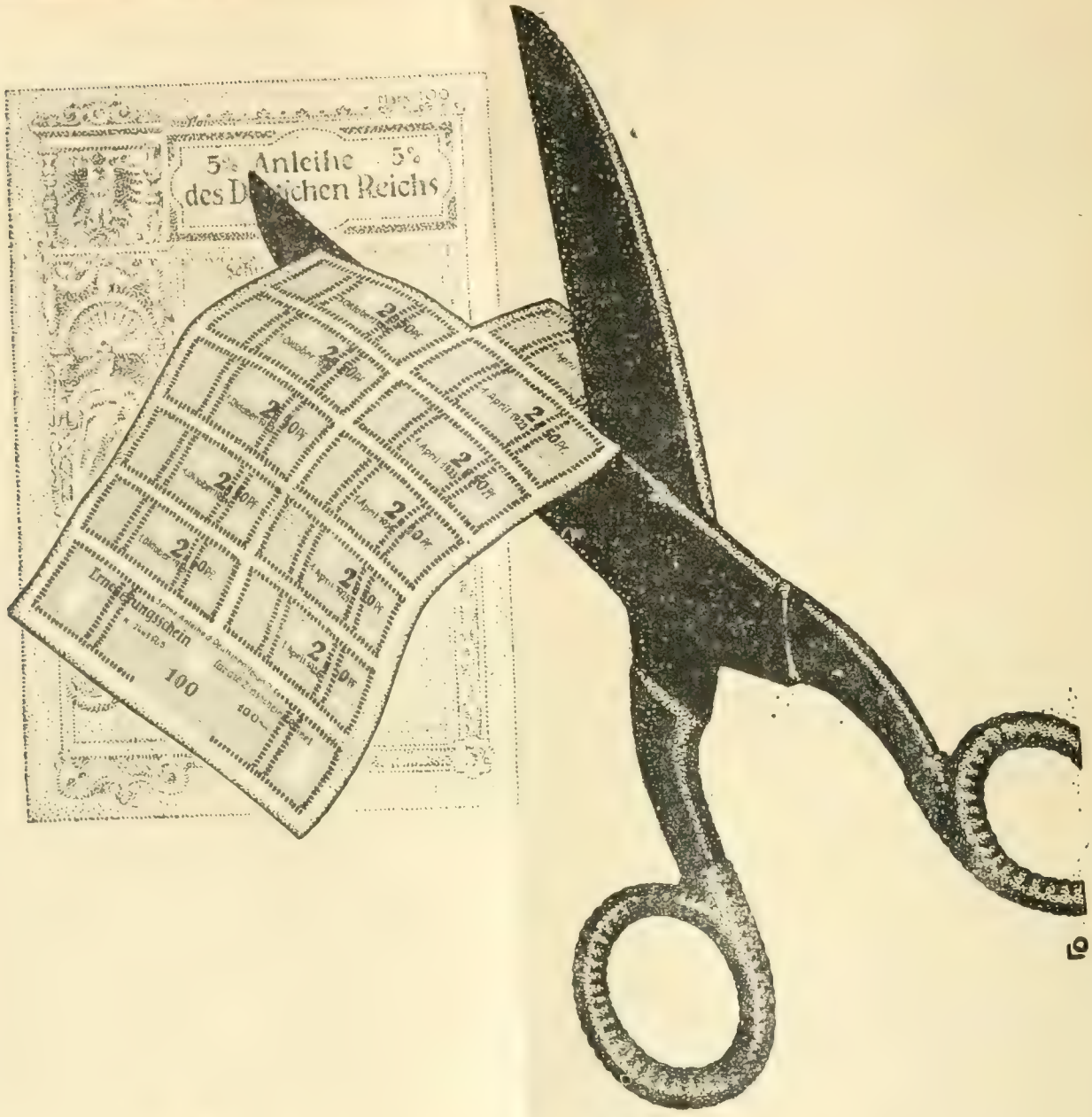
Nach dem Tode des kunstsinnigen Herrn Francke leitete er von 96—1900 die verwaisten Schiebler'schen Geschäfte (Baumschulen) in Celle und war der zehn Kinder Erziehungsvormund. Er folgte 1900 einem Ruf nach Schwerin i. M. und verließ dieses Amt gesundheitshalber 1907.

Nun erfreut er sich in Stille nach einem bewegten Leben seines selbstbearbeiteten Pachtlandes, und da tut ihm die Sonne des Fachs wohl im Spätherbst des Lebens.

So etwas schreibt mir Freund Kähler, den ich schon aus der Zeit meiner ersten Berliner Berufstätigkeit in den Jahren 1885—87 kenne und schätze. Der jetzt Siebenzigjährige hat sich, wie ich seinen weiteren brieflichen Ausführungen entnehme, noch sein heiteres Gemüt bewahrt, das so wohltuend auf jeden wirkt, der ihm persönlich nahe tritt, auch seinen frischen, gesunden Humor. Möge ihm beides und ungetrübte Gesundheit auch weiterhin treu bleiben. Das ist mein aufrichtiger Wunsch, dem sich sicher alle anschließen, die Freund Kähler kennen, der, dem Lärm des Tages abhold, stets in der Stille gutes gewirkt hat, eine Zierde unseres Berufes war, ist und, so Gott will, noch recht lange bleiben wird.

M. H.

Stamm, Christian, Wädenswil (Schweiz), † am 5. September im 71. Lebensjahre. In Schleitheim geboren, kam Gärtner Stamm nach Paris in die Lehre, 1869 nach Kairo. Im Jahre 1872 begleitete er den berühmten schweizerischen Afrikapionier, Generalgouverneur Munzinger Pascha, nach Abessinien, um hier in dessen Auftrag die Kultur der Baumwolle und anderer Nutzpflanzen einzuführen. Nach Kairo zurückgekehrt, trieb er einige Jahre Landwirtschaft in einem arabischen Dorfe; er ist jedenfalls einer der wenigen Europäer, die je in Aegypten als Bauer gelebt haben. Gegen das Ende der achtziger Jahre machte er sich in Kairo als Handelsgärtner selbständig und war auch einige Jahre Lehrer für Gartenbau an der von den Engländern errichteten landwirtschaftlichen Schule in Gize. Jahrelang verwaltete Stamm auch die Güter des damaligen Oberbefehlshabers der anglo-ägyptischen Armee, Sirdar Kitchener, mit dem er fast täglich verkehrte, und dem er bis zu seinem tragischen Tode ein gutes Andenken bewahrte. Stamm war in Kairo als origineller, allzeit fröhlicher Gesellschafter allgemein bekannt und beliebt. Zu Anfang dieses Jahrhunderts verließ Chr. Stamm, nachdem er, hauptsächlich durch Verkauf von Land, in den Besitz eines beträchtlichen Vermögens gelangt war, Aegypten, um seinen Aufenthalt dauernd in seinem Heimatkanton Schaffhausen zu nehmen.



Nützet Euch, nützet dem Vaterland, zeichnet Kriegsanleihe

[1407b

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max H[illegible]dörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **12. Oktober 1917.** **Nr. 41.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Schling- und Kletterpflanzen.

Bignonia radicans.

Von Hofgärtner **Schipper,**
zzt. Oberbootsmannsmaat der Kaiserl. Marine.

(Hierzu zwei Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.)

Mit zu den schönsten holzartigen Schlinggewächsen, die weitere Verbreitung verdienen, gehört unstreitig *Bignonia (Tecoma) radicans*. Wenn sie auch in rauheren Gegenden eines Reiser- oder sonstigen Schutzes im Winter bedarf, so hat sie sich doch im letzten verhältnismäßig strengen Winter auch ohne Bedeckung im südlichen Deutschland als winterhart erwiesen, ohne auch nur im geringsten am Holze zu leiden. Daß der in diesem Jahre spärlichere Blütenansatz gegen die reiche, üppige Pracht sonstiger Jahre auf den Einfluß des strengeren Winters zurückzuführen war, glaube ich nicht, da doch gerade unsere sonst empfindlichen Gehölze, wie z. B. Pfirsiche, einen prachtvollen Blütenflor entwickelt haben. Einen Beweis der Widerstandsfähigkeit dürfte die auf der Abbildung Seite 418 dargestellte Pflanze liefern, die bereits vor 20 Jahren angepflanzt wurde, deren Holz aber niemals durch Frost gelitten hat.

Diese Bignonie, eigentlich ein Kind wärmerer Gegenden, gedeiht demnach auch bei uns in geschützten Lagen recht gut, eignet sich vortrefflich zur Bekleidung hoher, sonniger Mauern und Giebelwände und besitzt außerdem die Eigenschaft, sich durch Luftwurzeln an den älteren Zweigen an der Wand festzusaugen. Immerhin bedarf es einer kleinen Nachhilfe durch Latten oder Draht, damit besonders die Zweige der letzten Jahrgänge vom Sturme nicht losgerissen werden. Während die unterirdischen Wurzeln Wasser und Nährstoffe dem Erdreich entnehmen und so dem inneren Aufbau der Pflanze dienen, erleichtern die Haftwurzeln, indem sie sich an der Wand festsaugen, das Fortkommen der Pflanze über der Erde, gewiß ein vereintes Zusammenarbeiten beider Teile.

Bignonia radicans.

Die Blüte erscheint erst einige Jahre nach der Pflanzung, nachdem sich genügend altes Holz gebildet hat, dann aber regelmäßig. Die außen dunkelroten, innen mehr rotgelblichen Blumen mit langer, trichterförmiger Blumenkrone, erscheinen im Juni und Juli an jedem Blütenzweig in großer Menge an den Endspitzen der jungen Triebe; sie lassen sich infolge ihrer prachtvollen Färbung recht wohl für Vasen gebrauchen.

Der Samen gelangt in unserem Klima nicht zur Reife, so daß wir auf die Vermehrung durch Stecklinge angewiesen sind, die sich willig bewurzeln, ein Verfahren, das der Anzucht aus Samen auch vorzuziehen ist. Auch die Vermehrung durch Ableger ist vorteilhaft und dürfte der Vermehrung durch Wurzelstecklinge vorzuziehen sein.

Die unpaarig gefiederten, saftiggrünen Blätter bilden eine schöne und auch dichte Belaubung von zierlichem Aussehen, die auch ohne Blüten gut wirkt.

Bignonia radicans gehört zur Familie der *Bignoniaceae*. Die Heimat ist Nordamerika, Kanada, Florida und Virginien.

Die Abbildung auf Seite 418

zeigt die Berankung im blütenlosen Zustande am Ueberwinterungshause der Gärtnerei des Schlosses Friedrichshof zu Cronberg am Taunus. In der Mitte sind Pflaumenpalmetten angepflanzt, die von der *Bignonia* zierlich umrahmt werden.

Gehölze.

Prunus Blireana. Von den zahlreichen, im frühen Frühjahr erblühenden Blütengehölzen ist diese *Prunus* eines der allerschönsten, wertvollsten. Schon die eigenartige, zarte Blütenfärbung ist an und für sich etwas köstliches, dazu kommt noch die Unmenge der Blüten, mit der sich der Strauch schmückt. Und ist der Flor vorüber, bekleidet sich der Busch von neuem mit einem schönen Gewand, einer prächtigen, dunkelfarbigen Belaubung. Als Bastard scheint er sich von seinen Eltern je das schönste und beste mitgenommen zu haben. So von der einen Seite den köstlichen, zarten Blütenflor, von der anderen die vornehme Belaubung.

Wie die meisten *Prunus*, ist auch dieser Bastard ein tüchtiger, guter Wachser, der im Laufe der Jahre eine beträchtliche Höhe erreicht, also auch einigermaßen Platz beansprucht. Für allzu kleine Gärtchen ist er daher leider nicht besonders geeignet, es sei denn, daß durch einen verständigen Schnitt die allzu weite Ausdehnung des Strauches in engeren Grenzen gehalten wird. Man kann gut und gerne einen jährlichen Schnitt anwenden, ohne daß der Strauch verhunzt auszusehen hat.

Will man sich die Belaubung des Strauches vergegenwärtigen, so denke man nur an die gut bekannte „Blutpflaume", *Prunus cerasifera Pissartii*", die man ja heute schon sehr oft in den Gärten und Anlagen zu sehen bekommt. Von ähnlicher Form und ähnlicher dunkelrotbrauner Färbung ist auch das Blatt der *P. Blireana*, vielleicht nur ein wenig größer. Die Blüten sind, wie auch das Bild gut zeigt, von schöner Form und locker gefüllt. Sie ähneln in Form und Färbung außerordentlich den Blüten von *P. triloba plena*, dem allseits so beliebten „Mandelbäumchen". Der feine, zarte Rosaton ist bei den Blüten von *P. Blireana* jedoch durch einen lilafarbigen Schatten mehr dem zarten bräunlichen Rot des zu gleicher Zeit sich entwickelnden Laubes angepaßt. Beide Färbungen, die der Blüten und die des jungen Laubsprosses, harmonieren wundervoll miteinander, zumal wenn die Lichter der Morgen- oder Abendsonne ihr Spiel dazu treiben.

Die Reichblütigkeit dieses Gehölzes läßt nichts zu wünschen übrig, denn, wie im Bilde zu sehen, sind alle vorjährigen Triebe vom Grunde bis zur Spitze dicht von den Blütchen besetzt. Gewöhnlich beginnt die Entfaltung der Blüten zu Anfang des zweiten Drittels des Monats April und hält bis in den Mai an. Also eine recht frühe und andauernde Blütezeit.

Ein freier Standort im Rasen, mit mittlerem Gartenboden, gibt dem Strauch die besten Entwicklungsmöglichkeiten, wie hier auch der Blütenflor die schönsten Wirkungen auslöst und späterhin das tiefdunkle Laub, sich vom saftiggrünen Rasen gut abhebend, seinen vollen Zweck erfüllt. Wo es der beschränkte Platz nicht fordert, unterlasse man lieber jeden Schnitt; nur soweit ist er notwendig, als es die gleichmäßige Form des Strauches benötigt.

Kache, Baumschulenweg.

Bignonia radicans
am Ueberwinterungshause der Gärtnerei des Schlosses Friedrichshof.

Gemüsebau.

Ueber die Bodenbearbeitung als Vorbedingung höchster Bodennutzung.

Von **A. Janson.**

Die Kriegswirtschaft, soweit sie die Landwirtschaft und den Gartenbau betrifft, steht unter zwei Geboten: Jenem, dem Boden höchste Erträge abzugewinnen und demjenigen, diese höchste Nutzung mit dem denkbar geringsten Aufwand an Arbeitskräften zu erreichen.

Im Sinne dieser Gebote gebe ich folgenden Gedanken Raum:

Als Zweige der Gärtnerei, die für die derzeitige Volksernährung eine wichtigere Rolle als je spielen, stehen der Obstbau und ganz besonders der Gemüsebau obenan. Im Hinblick auf die Bodenbearbeitung kann nun keineswegs gesagt werden, daß der Gemüsebau es an Fleiß und Sorgfalt fehlen läßt. Viel eher, ja, in mancher Beziehung in höchst bedauerlichem, ausgeprägtem Maße, läßt sich dem

Obstbau eine Vernachlässigung auf diesem Gebiete nachsagen. Wo die Versäumnisse liegen, wie sie wirken, brauche ich nicht auszuführen. Jeder Erfahrene, mit dem Wesen des bäuerlichen Obstbaues Vertraute, kennt sie.

Aber es ist um so mehr in bezug auf die Bodenbearbeitung im Bereiche des Gemüsebaues zu sagen, insofern trotz des mustergültigen Fleißes und der beobachteten Sorgfalt viele Fehler begangen werden.

Diese wurzeln in der Hauptsache in der Tiefe der Bearbeitung und in der Zeit, in welcher sie vorgenommen wird!

In allen Zeitschriften und in den Fachwerken über dieses Gebiet spukt noch das schier uralte Vorurteil von den Vorteilen des Rigolens, die ganz einseitig dargestellt und gezeigt werden. Davon ist die Folge, daß das Rigolen heute noch als allein glücklich machende, weil erfolgbringende Bodenvorbereitung gilt. Um gerecht zu sein, soll anerkannt werden, daß die tiefreichende Bodenlockerung auch eine tiefer als gewöhnlich wirkende Bodenlüftung im Gefolge hat, deren nützliche Wirkung jeder erfahrene Gärtner viel zu genau kennt und würdigt, um sie leugnen zu wollen. Freilich, jenen Vorteil, den ihm manche Dilettanten des Gartenbaues zuschreiben, daß nämlich die Lockerung den Wurzeln das Eindringen erleichtere und so Teil habe an einer Begünstigung des Wachstums, kann niemand anerkennen, der einmal die ungeheure Kraft gesehen hat, mit welcher die Wurzeln mühelos auch in dichte, feste Böden eindringen.

Ueber dem zugestandenen Vorteil darf man aber nicht die sehr wesentlichen Nachteile vergessen, welche jeder Tiefenbearbeitung anhängen!

Sie wurzeln in der Hauptsache in der unzuverlässigen Wasserversorgung des Pflanzenbestandes, bezw. der Saat.

Die Loslösung des gelockerten Oberbodens von dem Untergrund löst jenen auch von der Wasserbeständigkeit des letzteren los, infolgedessen auch die Wasserbeständigkeit des ersteren gering ist. So leiden die Pflanzungen und Saaten in tief bearbeitetem Boden viel häufiger, schneller, umfangreicher und schadennehmender unter Dürren, als solche in flachbearbeitetem Boden.

Die Praktiker alter Zeiten des Gartenbaues, jenen vor 100 und noch viel weniger Jahren, denen das Rigolen der Inbegriff gärtnerischer Weisheit und züchterischer Fürsorge war, vermochten freilich diesen Nachteil noch nicht zu erkennen, obgleich sie sonst in gärtnerischen Sachen oft einen erstaunlichen Scharfblick bekundeten. Und dies einfach deshalb, weil ihnen das Bewässern bis zur äußersten Grenze des Wünschenswerten ebensosehr Regel war und — das ist die Hauptsache — weil die billigen Löhne, das unbedingte Vorherrschen des Liebhabergartenbaues — Erwerbsgärtnereien gab es bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts in Deutschland nur wenig — derartige regelmäßige Bewässerungen zur billigen oder überhaupt nicht verrechneten Kulturmaßregel machten.

Die Zeiten haben sich außerordentlich geändert.

In allen Erwerbsbetrieben des Gemüsebaues spielt keine Arbeit eine so große Rolle, ergibt keine Ausgabe eine so hohe Ziffer, wie das Begießen. Das war schon vor dem Kriege eine Achillesferse vieler Betriebe. Heute aber, da die Erzeugungskosten an sich viel teurer sind, da der Mangel an Arbeitskräften eine Einschränkung der Arbeitsleistungen notwendig macht, wo und wie und wann sie nur immer möglich ist, kann die Notwendigkeit täglichen Bewässerns, der Zuführung und Förderung riesiger Wassermengen, direkt als ein gärtnerisch-nationales Unglück bezeichnet werden.

Ist denn diese Tiefkultur im Gemüsebau eine Notwendigkeit? — Hat nicht die Landwirtschaft, die sich vornehmlich für den Rübenanbau vor 20—30 Jahren jahrelang versuchsweise der Tiefkultur zuwendete, längst diese als unvorteilhaft erkannt und aufgegeben? Soll man meinen, daß das nur Laune gewesen sei und daß die klare Erkenntnis von den unangenehmen, nachteiligen Begleiterscheinungen der Tiefkultur nicht den größten Teil an dieser Entschließung hatte? —

Prunus Blireana
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Diese Vorwürfe gelten nicht allein dem Rigolen, sondern in gemildertem Maße auch dem Graben an unrechter Stelle und zu unrechter Zeit.

Nach Erledigung der Herbsterntearbeiten, des Einschlages und anderer Einwinterungsarbeiten, ist es in fast allen Gemüsebaubetrieben Brauch, die geleerten Quartiere und Beete zu graben, um sie zum Durchfrieren in rauhen Furchen durch den Winter gehen zu lassen. Das ist sicher ein lobenswertes und einwandfreies Beginnen. Aber äußerst anfechtbar ist dann die übliche Folge, diese Beete und Quartiere unmittel-

bar vor der Bestellung im Frühling zur Aussaat nochmals auf Spatenstichtiefe zu bearbeiten.

Viel richtiger ist es, sich die Mühe solcher zweiten Bearbeitung zu ersparen, die durch gefrorenen Oberflächen nur soweit abzurechen, als notwendig ist. Ebnung mit nachfolgender Besammung und Pflanzung.

Aus der Tiefkultur im Garten hat sich als notwendige Folge die regelmäßige Bewässerung herausgebildet, und die notwendige Bewässerung hat die flache Saat mit ihren Uebelständen im Gefolge gehabt, so, wie sie heute im Gemüsebau üblich ist.

Die sehr flache Saat, wie sie üblich ist, hat ihre Vorteile, die weniger überzeugend und den Ertrag erhöhend und verbilligend als in die Augen fallend sind. Die flache Saat führt nämlich zur schnellen Keimung, zur schnellen Entwicklung des Bestandes, insofern nämlich regelmäßig und reichlich gegossen wird. Geschieht das nicht — und jetzt im Kriege wird es oft nicht geschehen können, weil es an Arbeitskräften fehlt, dann schlägt der Wert des flachen Saens in Unwert um. Dann verläuft die Keimung oft stockend, zögernd, und die Entwicklung des Bestandes ist nach Ernteertrag und Güte gemindert und geschädigt.

Es ist eben so! — Zur Tiefbearbeitung und beim Graben zur Bearbeitung unmittelbar vor der Bestellung gehört die Bewässerung, und als Surrogat einer solchen das immer bei uns Gärtnern so energisch geforderte „feste Antreten" der Saat, um wenigstens hierdurch die Wasserzufuhr einigermaßen sicherzustellen.

Die praktische Nutzfolgerung unseres üblichen Vorgehens ist also die:

1. Ich lockere den Boden tief, damit die Luft gut eindringe, daß der Samen flott keime und die Wurzeln in den lockeren Boden leicht einzudringen vermögen.

2. Dann trete ich ihn wieder fest zusammen, weil ich einsehe, daß ich dadurch die Wasserversorgung erleichtere. Diese stelle ich also wieder her und vernichte gleichzeitig die Durchlüftung, derentwegen ich zuvor die Tieflockerung vornahm.

Die Schlußfolge: Es ist die Geschichte von den Bauern, die die Kröte gebissen hatten, um dann einzusehen, daß ihr Bemühen vergeblich war, daß sie umsonst würgten.

Oder hier: Man hat sich die Arbeit der Tieflockerung gemacht, um sich die Mühe einer anderen, der Bewässerung, zu schaffen.

So schlimm ist es nun freilich nicht, denn beide haben ihre Vorteile. Aber in unserer Kriegszeit fällt schärfer noch als im Frieden, unendlich viel schärfer noch, die Rechnung von der Untragbarkeit, vom Mangel der Arbeitskräfte, von der höchsten Nutzung bei kleinstem Aufwand in die Wagschale.

Und das ist ein sehr wichtiges Kapitel für sich! Jede Tiefbearbeitung, jede unnötige Bearbeitung an sich ist in diesen Zeiten äußersten Arbeitermangels ein grober Verstoß. Ein solcher liegt auch vor, wenn im Herbst bearbeitete Flächen im Frühling nochmals gegraben oder gepflügt werden. Umsomehr, weil, wie wir sahen, jede tiefere frische Bearbeitung die Notwendigkeit neuen Arbeitsaufwandes zur Bewässerung in sich schließt.

Richtig ist es, und ganz besonders richtig in dieser Zeit, da mit jeder Hand, jedem arbeitskräftigen Arm, jeder Zugkraft im Interesse unseres Vaterlandes haushalten werden muß, daß die Tiefbearbeitung, sofern sie nicht unumgänglich nötig ist, aufgegeben werde, und daß bei Grabarbeit, die im Herbst vorgenommen wurde, im Frühling nur mit dem Rechen gearbeitet, ausgeglichen, nicht aber wieder gegraben wird. Dies auch aus folgenden Gründen:

Wir Gärtner legen das Saatgut zu flach, wie schon gesagt wurde! Wir machen dadurch, wie auch durch das tiefe Bearbeiten des Bodens selbst dann das Begießen zu einem kostspieligen, arbeitzehrenden Muß, wenn der Untergrund noch ausreichend Feuchtigkeit besitzt. Wir legen Bohnen 1 — 1½ cm tief, während sie ohne Bewässerung bei 4 — 5 cm Tiefe mindestens ebenso schnell und viel sicherer und gleichmäßiger keimen und den zukünftigen Pflanzenbestand ernähren und mit Wasser versorgen. Man pflegt Kohlsaat nur eben mit Erde zu bedecken, obwohl, wie ein einmaliger Versuch schon ergibt, der 1 cm tief liegende Samen auch ohne Bewässerung zuverlässig und nicht minder schnell keimt.

Man muß nur, um ohne Bewässerung schnelles Keimen zu erreichen, die Saat so tief einbringen, daß sie in gut feuchtes Erdreich kommt. Damit solches geschehe, darf man dann, nachdem die Saatfurchen gezogen, bezw. aufgehackt sind, nicht das Erdreich in ihnen erst von der Luft abtrocknen lassen, sondern man muß sofort einsäen und dann unverzüglich mit Erde eindecken.

Das gleiche hat beim Pflanzen zu geschehen. Bei sehr vielen wichtigen Gemüsearten, so z. B. bei allen Kohlarten, Gurken und vielen anderen, ist ein tieferes Pflanzen als heute üblich, vielfach nicht nur nicht nachteilig, sondern geradezu vorteilhaft. Warum geschieht es aber nicht, obwohl erfahrungsgemäß diese tiefe Pflanzung besonders dann in Normaljahren jeder Kunstbewässerung entbehren kann, wenn die Frühjahrsbearbeitung flach geschah, nur in einem Einebnen der rauhen Winterfurche bestanden hat?

Und ebenso erweist die Erfahrung, daß vielen Arten der tiefere Stand nur nicht in frühester Jugend, wohl aber in wenig vorgeschrittener Entwicklung und besonders im Alter gut bekommt. Ferner, daß man die Bewässerung bei diesen auf ein ganz geringes Maß einschränken kann, wenn man vor dem Pflanzen die abgetrocknete Oberkrume mit dem Fuß an der Pflanzstelle wegkratzt oder sie mit einer Breithacke wegzieht, so daß der Pflanzling in den festeren Untergrund mit seinem größeren Wasserreichtum, mit seiner sicheren Feuchtigkeitsversorgung zu stehen kommt.

Nach meinen jahrelangen eigenen Beobachtungen, die mir als Tatsachen von erfahrenen Berufsgenossen vielfach bestätigt worden sind, sollte im Herbst tief gegraben und dabei gedüngt, das Rigolen aber nur mit äußerster Zurückhaltung angewendet werden. Im Frühling ist, sobald die Winterfeuchtigkeit abgetrocknet, nur die Oberfläche flach zu bearbeiten, etwa durch das Einebnen mit dem Rechen. Das ist unmittelbar vor Aussaat oder Pflanzung nur ebenso tief zu wiederholen, als es für die Einbringung der Saat erforderlich ist. Der Samen selbst soll möglichst schon im festeren, seit dem Herbst gut gesetzten Boden gebettet sein. Was der Gärtner sonst an Wässerung an seine Kulturen gewendet hat, kann er dann fast ganz sparen, wenn er ein ganz oberflächliches Hacken darüber nicht vergißt. Dieses geht mit Hilfe des in vielen Gegenden üblichen Schaufel- oder Schabeeisens schnell vor sich, das den Boden nur etwa ½ cm, nach Bedarf und Belieben aber auch tiefer lockert und dabei das Unkraut vernichtet. Die Arbeit geht

damit sehr schnell vor sich. — Vielleicht wäre ich mit diesen Mitteilungen noch nicht hervorgetreten, weil ich gerne lange Jahre prüfe, ehe ich mich von einer Sache lossage, die aus uralter Erfahrung hervorgegangen ist und deshalb das Richtige treffen müßte. Sie trifft auch das Richtige, aber nur bei den Voraussetzungen von vor 50 Jahren, da die geringen Löhne noch tägliches Wässern, nicht zu jener Kostspieligkeit machten, die es heute ist. Immerhin reichen meine Beobachtungen bald 10 Jahre zurück.

Was mich veranlaßt, diesen Anregungen zu einer Aenderung der Betriebsweise Raum zu geben, ist die Zeit, in der wir leben. Die Sicherheit der Erträge und die Sparsamkeit an Arbeitskräften sind dringende Kriegsgebote. Beide können wir, meiner Erfahrung nach, durch Einführung der Flachbearbeitung vor der Bestellung mit tieferer Saat und teilweise auch tieferem Pflanzen erfüllen helfen.

Freilich soll nicht außer Betracht gelassen werden, daß, wenn meine Erfahrungen und Beobachtungen nicht auf Täuschung beruhen, was ich nach allem unmöglich annehmen kann, auch nach dem Kriege aus einer in dieser Beziehung verbilligten und im Ertrage gesicherten Betriebsweise die Vorteile gezogen werden sollten, die ihr innewohnen.

Ich wäre dankbar, wollten sich erfahrene Fachgenossen zu Vorstehendem äußern.

Kartoffelbau durch Keimlinge. Bei verschiedenen Gelegenheiten habe ich auf die Anzucht der Kartoffeln durch Keime hingewiesen, so auch unter anderem in einer hiesigen Vorortzeitung. Die Saatknappheit in der Kriegszeit und die hiermit verbundene Teuerung des Saatgutes veranlaßten mich im verflossenen Jahre zu Versuchen, die vom besten Erfolg gekrönt waren.

Ein Interessent schrieb mir vor kurzer Zeit folgendes: In unserer Vorortzeitung Nr. 25 vom 2. Februar d. Js. wurde Ihrerseits auf die Saatkartoffelstreckung durch Keime hingewiesen. Das Fehlen einer größeren Zahl solcher Kartoffelkeime, sowie der Mangel an Saat in diesem Jahre überhaupt, auch der geringe Platz im Garten verboten mir von selbst die scheinbar unnütze Arbeit. Schließlich ließ ich mich doch noch verleiten, einige Keime an den Zaun hinzusetzen, so daß sie mir keinen Platz wegnahmen. Mitte Juni fielen mir die Stiefkinder wieder ein, die inzwischen herangewachsen waren. Sie wurden nachträglich noch etwas angehäufelt. Trotz der Dürre zeigten die fünf Stauden Rosenkartoffeln noch ein kräftiges Wachstum, so daß ich sie von meinen anderen noch im Garten befindlichen Kartoffeln nicht unterscheiden konnte. Beim Ernten meiner Kartoffeln, sowie der Versuchsobjekte am 20. August d. J., konnte ich zu meiner Ueberraschung und Freude feststellen, von diesen 5 Keimen 5 Pfund erhalten zu haben, meist nur große Kartoffeln, von welchen die schwerste 250 Gramm wog, während die anderen 200, 180, 150, 120 und 80 Gramm ergaben. Der Durchschnitt meiner Kartoffelstauden hatte nur ebensoviel und weniger an Gewicht aufzuweisen. Ich bin dem Verfasser des obengenannten Artikels, Herrn Klar, sehr dankbar und werde für später bei Ueberschuß von Keimen nicht Bedenken tragen, auch sie zum Anbau zu benutzen, um auf diese Weise mein Saatgut zu vergrößern.

Ich erwähne noch, daß der Boden, in welchen ich die Keime pflanzte, aus kieshaltigem Sandboden besteht, der jedem zur Ansicht steht.

Ich kann diese Kartoffelbauart nur aufs beste empfehlen.

Wassow, Privatmann, Waldowstraße 31."

Ein Laubenkolonist äußerte sich folgendermaßen über seine Keimpflanzung: „Ich habe in diesem Jahre überhaupt nur kleine Knollen geerntet, da der Regen fehlte. Dessenungeachtet brachte ich doch noch von den 5 Keimen 375 Gramm oder ¾ Pfund gewonnener Ernte nach Hause. Die Kartoffelernte ist leider, wie bereits erwähnt, schlecht ausgefallen. Der Ertrag von den Keimen war indessen ebenso groß wie der von den Knollen. Mein Boden ist echter märkischer Sand. Mich interessiert die Sache sehr. Ich werde keinen Keim mehr dem Komposthaufen übergeben und im nächsten Jahre schärfer herangehen.

H. Sasse, Pankow, Kavalierstraße."

Ein Lehrer hat sich scherzweise einen Keim in einen Blumentopf gesetzt, und später auf das Feld gepflanzt. Dieser eine Keim hat dem genannten 160 Gramm Kartoffeln gebracht, darunter die größte mit 72 Gramm. Gewöhnliches Feldland.

Ein am Orte maßgebender Herr, dem ich die Wassow'sche Ernte zeigte, und welchen ich auch zu Versuchen ermunterte, erklärte nun offen, daß er von gewisser Seite vor solchen Experimenten gewarnt sei, die doch vergebens seien!

Nachdem nun in einer Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde, die als Kitt eines solchen Vereins dient, welch letzterer sich von obenher bester Protektion durch Zuwendungen erfreut, Kritik an meinen Versuchen geübt wurde, heißt es am Schlusse:

Jedenfalls kann die Beobachtung des Herrn Klar hier in der gegenwärtigen Kriegszeit nicht einmal zu Versuchen (!) im größeren Maßstabe, geschweige denn zu feldmäßiger Pflanzung von Keimen ermuntern, denn für uns kommt jetzt alles darauf an, die verfügbaren Arbeits- und Bodenkräfte ertragreich zu machen.

Wenn hier vom größeren Versuchen abgeraten wird, so ist das Geschmackssache.

Anstatt zu solchen gemeinnützlichen Versuchen anzufeuern, wird hier abgeraten!

Das hätte ich in der Tat nicht erwartet, am allerwenigsten von dieser Seite, in einer Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde!

Joseph Klar, Berlin Niederschönhausen.

Nachschrift des Herausgebers. Alle bisher erörterten Verfahren, welche die Saatknolle ersetzen sollen, sind mehr oder weniger beachtenswerte Nothelfe, deren sich der Gartenbesitzer und Laubenkolonist bei Saatgutknappheit bedienen soll und muß. Für den Feldbau kommen diese Verfahren nicht in Frage. Bei besonderer Pflege, wie sie nur kleine Anbauflächen zulassen, kann man auch mit Keimlingen und Stecklingen gute Erfolge erzielen.

Zeit- und Streitfragen.

Ein Blick in die gärtnerische Zukunft.

Von **L. Mehmel,** Gartenarchitekt, Köln a. Rh.

Große Anforderungen hat der Weltkrieg an alle Berufe und Stände gestellt, vom Einzelnen, vom Verband, vom Gemeinwesen, vom größten Stadtverwaltungsbezirk schier Unmögliches gefordert. Gar mancher ehrsame Beruf, von vielen „modernen Zeitgenossen" etwas verächtlich angesehn, ist in seine alten Ehrenrechte wieder eingerückt. Die deutsche Gärtnerei mit ihren vielen Abzweigungen und Sonderbetrieben hat bis heute jeglicher Anforderung seitens des Krieges nicht nur genügt, sondern weit mehr geleistet als verlangt wurde. Freilich, Mißstände haben sich überall gezeigt, sie sind beseitigt oder werden beseitigt. — Jeder weiß, daß der Gemüsebau der drohenden Hungersnot gesteuert hat. Aber auch nach dem Krieg muß auch auf diesem Gebiete vieles anders und besser werden. Da heißt es vor allem, richtige Sortenwahl zu treffen, für bestimmte Gegenden gewisse Einheitssorten, wie sie schon heute in vielen Gemüsebaubezirken zu finden sind, herauszusuchen. Nicht nur für Großbetriebe, auch für den Kleinbesitzer und Laiengärtner muß das Beste eben gut genug sein. Darin liegt zum großen Teil das Geheimnis des Erfolges.

Ueberhaupt werden Gemeinden und Bezirke (in einzelnen geschieht es bereits in vortrefflicher Weise) mehr wie bisher dazu übergehen müssen, durch Wanderlehrer auch den breitesten Schichten der Bevölkerung die allgemeinsten Regeln für Erfolg bringenden Gemüsebau bekannt zu geben. In Schulen und Vereinen muß durch Vortrag und Anleitung Interesse geweckt und gefördert werden. Es muß unter allen Umständen verhindert werden, daß, wenn auch noch so große Knappheit an Gemüsen eintritt, so unverschämte Preissteigerungen stattfinden, wie wir sie heute zum

Teil in Großstädten haben. Man findet keine Worte, wenn man hört, daß für einen Kopf Weißkohl 90—120 Pfg. verlangt werden. Also „besser werden" heißt auch hier die Parole. — Dem Gemüsegärtner kann man nach dem Krieg gute Zeiten voraussagen. Mehr als bisher wollen wir uns auf uns selbst verlassen. Wir wissen heute, daß unserm Volkskörper ungeahnte Kräfte innewohnen. Diese Kräfte hegen und pflegen bis zur höchsten Entfaltung, wird unsere vornehmste Pflicht sein.

Der deutsche Obstbau muß ebenso wie der Gemüsebau in entsprechender Weise gefördert werden. Vor dem Krieg ist er von Laienkreisen sehr häufig nicht recht für voll angesehen worden. Es ist gut, daß in den langen Kriegsjahren so mancher Gelegenheit fand, an Ort und Stelle Vergleiche und Betrachtungen über deutschen und ausländischen Obstbau anzustellen. Da wird gar mancher still andern Sinnes geworden sein. Ich habe im Westen Obstanlagen gefunden, denen man die Nichtpflege von weitem ansah, Straßenpflanzungen in solch erbärmlichem Zustand, wie sie bei uns nicht zu finden sind. „Der französische Obstbau", steckte der nicht auch manchen Fachgenossen in der Nase? Nur ruhig Blut, wir halten diese welsche „Konkurrenz" auch aus. Es wird und muß seitens des Staates in erhöhtem Maße Sorge getragen werden, daß der deutsche Obstbau, ein nicht zu verachtender Träger des Volkswohles, in jeder Weise gefördert und unterstützt wird. An uns Gärtnern soll es nicht liegen, wir helfen und ..... verdienen gern.

„Auf jeden Raum pflanz' einen Baum und pflege sein, er bringt dir's ein!" Nur nicht wörtlich danach handeln; es gilt den Sinn zu erfassen, und deshalb sagt der Fachmann besser: Auf jeden „passenden" Raum pflanze den richtigen Baum!

Die Aufzucht und Behandlung der jungen Obstbäume muß berufenen Händen überlassen werden; hier setzt die Tätigkeit der Baumschulenbesitzer ein. Auch in dieser „Berufsabteilung" ist schon vieles und großes geleistet worden. Mögen die Erfolge anfeuern zu neuem Streben!

Dem Gartenarchitekt und Landschafsgärtner steht nach dem Krieg ein weites Betätigungsfeld offen. Zunächst wird wohl die praktische Seite überwiegen. Die Sorge für das Volkswohl muß bei weitem mehr Grünflächen schaffen; da gibt es Volkswiesen, Spielplätze, Uebungsplätze für die Jugend, öffentliche Parkanlagen, Heldenhaine und Gedächtnisanlagen. Anregungen sind jetzt schon reichlich ergangen, und es wäre zu hoffen, daß sich ein der ernsten Zeit angepaßter Stil für derartige Anlagen festlegen ließe.

Mancher Kriegsteilnehmer hat draußen im Felde erst die rechte Naturfreude gefunden; gar mancher wird in der Lage sein und ist gewillt, nach glücklicher Heimkehr sich und den Seinen einen Garten anzulegen; Gartenarchitekten sind genug vorhanden, die ihre Kenntnisse auch in solchen Fällen verwerten möchten und mit Rat und Tat zur Seite stehen. Diejenigen, die durch den Krieg unverhofft mit Mammon gesegnet wurden, mögen das Wort beherzigen: Leben und leben lassen! Ihr habt verdient, oft viel und im Verhältnis zu andern Zeiten leicht. — Den schuldigen Dank dem Vaterlande abstatten, ist eine edle Tat. Die Art und Weise, das Wie und Wo wird jeder der glücklichen Kriegsgewinner selbst finden. Oeffentliche Volksgärten als solche Stiftungen gedacht, werden dem Spender ein dauerndes Gedenken sichern.

Es wird im allgemeinen der Sinn für Gartenbau und Gartenkunst gesteigert. Die große Volksmenge wird in diesem Kriege einsehen lernen, daß Erholung und Kräftigung nicht in den Stätten des Vergnügens einzig zu finden sind, sondern vielmehr, daß die Bewegung und Betätigung in der freien Natur häufig genug Arzt und Apotheke ersetzen.

Ein Wort noch den Kleingärten, Schrebergärten und wie sie sonst heißen. In der Bauwelt hat eine bedeutende Bewegung, die nach dem Kriege viel Segen stiften wird, von sich reden gemacht: der Kleinwohnungsbau! Hand in Hand geht hiermit die Anlage von Kleingärten. Es ist zu wünschen, daß schon heute der Gartenarchitekt bei Aufstellung der Bebauungspläne solcher Kleinsiedelungen zu Rate gezogen wird. Das sind sehr dankbare Aufgaben, die reichen Erfolg versprechen. Solche Siedelungen müßten imstande sein, einen eigenen selbständigen Gärtner als Verwalter und Berater zur Seite zu haben. Häufig weisen schon bestehende Kleinwohnungsviertel denselben Fehler auf: die Gärten sind zu klein, infolgedessen wird der dort betriebene Gartenbau oft zur Spielerei; der Zweck ist also zum Teil verfehlt. — Allgemein läßt sich über unseren Beruf sagen, daß er im Begriff ist, zu steigen und daß nach dem Krieg jeder Berufstüchtige Arbeit und Brot finden wird. Vielleicht sind diese Ausführungen durch den Wunsch beeinflußt, daß alles gut und besser werden möge, vielleicht ist die Zukunft durch eine allzu ideale Brille besehen, aber es kann so werden. Es muß besser werden, wir alle im Beruf wollen dazu helfen.

Rosen.

Frau Karl Druschki

(P. Lambert 1900).

Sie locket nicht durch schwülen, schweren Duft,
Die Blüte nicht in Farbenfeuer brennt.
Um sie allein spielt reine Himmelsluft,
Schneeweiß erstrahlt ihr starres Pergament.
Durch meinen Blumengarten geht ein Gang,
Und diese Rosen blühn zu beiden Seiten,
Und tief in meinem Herzen klingt ein Klang
Wie leis Gebet in ernstem Glockenläuten:
Immaculata! selge, makellose!
Immaculata! holde Himmelsrose!
Immaculata! Du so rein wie Schnee,
Kühl' lind der Menschheit heißes Erdenweh!
Und ganz in Andacht schreit des Wegs ich hin,
Vor jeder einzlen Rose möchte knien,
Auf Wallfahrts Bittgang zu der Königin.

Friederich Kanngiesser.

Étoile de France

(Pernet-Ducher 1905).

Singende, klingende Schienen, ratternde, rollende Räder,
Mit eisendröhnendem Schalle
Der Schnellzug eilt in die Halle.
Knistern und Flüstern von seidenem Kleide; wallende Feder;
Das Goldhaar in Spangen; von Liebreiz umhangen, in rosigen Wangen
Steigt ein in den Wagen ein Weib wie aus Sagen,
Ein Weib aus der Götter selgem Gefilde,
Ein Weib wie die Venus im Ebenbilde.
In ihrem Banne, schlank wie die Tanne,
Blauäugig ein Blondhaar,
Fast noch ein Knabe, reicht ihr als Gabe
Seidenumhüllt dar: „Für Dich und zum Abschied
Den Gruß dieser Blumen." —
Und wieder der Räder surrende Töne.
Da streift in liebem Gedenken die Schöne
Vom Strauße die Hülle, sanft, sacht und leise.
Und sieh! Wie aus Eise
Inmitten der weißen Schneekönigin-rosen
Flammt dufthauchumflossen, perltaubegossen,
Leuchtet in dunkelstem Rot, als Zeichen der Liebesnot,
Als glühender Gruß von dem Knaben,
Étoile de France in tiefen Purpurfarben.

Friederich Kanngiesser.

Stauden.

Unter den sogenannten **Silberkerzen (Actaea)** nimmt die selten zu findende *alba* einen der ersten Plätze mit ein. Sie wird bei passendem Standort bis 1 m hoch und wirkt durch ihre Blumen wie auch durch ihr dunkelgrünes, kräftiges Blattwerk. Ihr Hauptzierwert liegt aber in ihren Fruchtständen, die sich aus zahlreichen, auf roten, verdickten Stielen stehenden, bohnengroßen,

weißen, am Ende dunkelrot bis schwärzlich gefärbten Beeren zusammensetzen, welche sich in dieser Färbung an der Pflanze wie auch abgeschnitten sehr lange frisch halten.

Die Heimat dieser interessanten Staude ist Nordamerika, wo sie in halbschattigen, anmoorigen Böden wächst, und deswegen auch in den meisten deutschen Kulturbüchern als eine Pflanze für Halbschatten empfohlen wird. Die abgebildeten Fruchtstände stammen aber von einer Pflanze, welche ziemlich sonnig, allerdings auch in anmoorigem Boden steht, und jedes Jahr hier an Schönheit zunimmt, da sie seit gegen 10—12 Jahren ungestört, also unverpflanzt und ungeteilt geblieben ist.

Die Amerikaner nennen diese schöne Pflanze *baneberry* (Giftbeere); ich habe sie zwar auf ihre Giftigkeit noch nicht untersucht, aber es ist sehr leicht möglich, daß sie giftig ist, weil die Beeren bei uns sehr lange an der Pflanze bleiben, trotzdem wir hier in unserer Gegend sehr stark unter Amselfraß zu leiden haben.

Vermehrt wird *Actaea alba* wie alle andern Vertreter dieser Pflanzengattung durch Teilen und Aussaat, letztere muß aber bald nach der Samenreife ausgeführt werden, da die Samen sehr lange Zeit zum Keimen brauchen. B. V.

Orchideen.

Aërides odorata. Die Mitteilung des Herrn Sandhack in Nr. 33 dieser Zeitschrift, betreffend Humusbedürftigkeit von *Vanilla planifolia*, gibt mir Anlaß, etwas über Liebe zu stehendem Wasser bei *Aërides odorata* mitzuteilen. Ich erwarb die Pflanze vor $2^1/_2$ Jahren und hängte sie in ein halbgeschlossenes Aquarium, welches, wohl zufolge Lichtmangels, nicht gehalten hatte, was ich mir davon versprochen. Rasch trieb der Neuling nach oben und besonders nach unten, und in erstaunlich kurzer Zeit hatten sich vier kräftige „Luftwurzeln" senkrecht abwärts bis zur mehr als 30 cm entfernten Wasserfläche durchgewachsen.

Ich ließ die Pflanze gewähren, denn die liebe Natur wird ihr auch einmal ähnliche Umstände bieten. Einmal ins Wasser eingetreten, verzweigten sich die Wurzeln zu richtigen Knäueln, und heute, nach voll zwei Jahren, stehen sie auf richtigen Mongrovenstelzen, sobald einmal der Wasserspiegel tief steht.

Die Pflanze brachte im Frühjahr 1915 keine Blütentriebe oder Reste von solchen mit. Die beiden folgenden Jahre 1916 und 17 aber blühte sie beidemal mit schöner, starker Traube. Sie scheint sich also unter diesen keineswegs buchmäßigen Verhältnissen äußerst wohl zu befinden. **Dr. F. Henz**, Aarau, Schweiz.

Tagesgeschichte.

Zum Absatz von Gemüse. Die Reichsstelle für Gemüse und Obst hat im Reichsanzeiger Nr. 219 eine Bekanntmachung über Gemüse erlassen, nach welcher die Landesstellen für Gemüse und Obst (in Preußen neben der Landesstelle auch die Provinzial- und Bezirksstellen für Gemüse und Obst) befugt sein sollen, für ihre Bezirke oder Teile davon mit Zustimmung der Reichsstelle durch Verordnung zu bestimmen, daß Weißkohl, Rotkohl, Wirsingkohl, Möhren aller Art, Kohlrüben (Wruken, Bodenkohlrabi, Steckrüben), Runkelrüben und Zwiebeln oder einzelne dieser Gemüsearten nur mit ihrer Genehmigung abgesetzt werden dürfen.

Wie beim Obst ist von einer Beschlagnahme abgesehen, und es wird dem Erzeuger alles Gemüse belassen, das er im eigenen Haushalte oder Betriebe verbrauchen oder verarbeiten will. Soll aber Gemüse abgesetzt werden, gleichgültig, ob vom Erzeuger oder von sonst jemand, so unterliegt es dem Zugriff durch die dazu berufenen amtlichen Stellen. Die Entscheidung darüber, ob im Einzelfalle die Genehmigung zum Absatz zu erteilen oder zu versagen ist, soll nach dem Bedarf der Bevölkerung an Frischware und nach Anforderungen der Nahrungsmittelindustrie auf Grund der von der Reichsstelle für Gemüse und Obst aufgestellten Richtlinien getroffen werden. Die Reichsstelle behält sich selbst die Verteilung des erfaßten Gemüses auf den Frischverbrauch und die Industrie vor. Sie wird allein bestimmen, welche Mengen für den Frischverbrauch zurückbehalten werden dürfen und wohin der Ueberschuß zu liefern ist.

Fruchtstände von Actaea alba.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Auch vom Gemüse sollen wie beim Obst nur die Hauptarten erfaßt werden. Das übrige Gemüse bleibt von jeder Regelung ausgeschlossen. Während aber bei der Obstregelung die betroffenen Arten überall in ganz Deutschland ausnahmslos und einheitlich erfaßt werden, ist für keine Gemüseart eine einheitliche Regelung in allen Teilen Deutschlands vorgesehen. Jede Gemüseart soll vielmehr nur in den gerade für sie besonders hervorragenden Erzeugungsgebieten der Zwangsregelung unterworfen werden. Eine zwangsweise Erfassung der Runkelrübe wird nur ganz ausnahmsweise zugelassen werden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Hutzler, Leonh., Vizefeldwebel, Kunst- und Handelsgärtner in Nürnberg, starb am 20. September den Heldentod.

* * *

Mohr, Stadtgärtner in Wandsbek, und **Riedel, R.,** Leiter der Stadtgärtnerei Gleiwitz, erhielten den Titel städt. Garteninspektor.

Nussbaum, Th., Verfasser des mit dem ersten Preise ausgezeichneten Friedhofsentwurfes des Preisausschreibens der Stadt Celle, der zur Ausführung bestimmt ist, wurde die Oberleitung hierfür übertragen. Die Arbeiten wurden bereits in Angriff genommen.

Denk' an die Zeichnung der Kriegsanleihe!

Zur Herbeiführung eines ehrenvollen Friedens werden die gewaltigen Ergebnisse der Kriegs-Anleihen ebenso in die Wagschale fallen, wie unsere durch das Schwert errungenen großen Erfolge – – –

Darum zeichne!

[1407c

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 19 Oktober 1917. Nr. 42.

Nachdruck und Nachbildung dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Feldbau.

Gemüse-, Obstbau und Landwirtschaft in Rußland.

Von **H. Nessel**, zzt. im Felde.

(Hierzu neun Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Hierüber läßt sich, wie hier zwischen Bug und Styr, auf die sumpfige Lage etwas Rücksicht nehmend, die Verhältnisse liegen, nicht viel sagen. Das Ganze liegt, soweit wir es bisher gesehen, zum größten Teil sehr arg darnieder, ganz besonders der Obst- und Gemüsebau. Derselbe wird noch so ausgeführt, wie zu alten Zeiten.

Die Landbevölkerung bringt, soviel wir bemerken konnten, der Landwirtschaft sowie dem Obst- und Gemüsebau nicht das ihnen gebührende Interesse entgegen, weil sich die Landbewohner hauptsächlich mit Viehzucht beschäftigen, auch weil die männliche Bevölkerung der Faulheit huldigt und ihren schon überdies durch häusliche Pflichten überbürdeten Frauen auch noch die landwirtschaftlichen Arbeiten überlassen. Deshalb sieht man auch nur um die ärmliche Behausung einigermaßen Gemüse angepflanzt, auch nur soviel, als die Familie zu ihrem eigenen Lebensunterhalte nötig braucht. Sollte dennoch von dem oder jenem Erzeugnis mehr erzielt worden sein, so wird es bei den Juden gegen nützliche Sachen eingetauscht. Zu erwähnen sind Schuhe, Mützen, Töpfe, Glas- und Porzellanwaren, aber ganz besonders der so gern begehrte Schnaps, welcher als Lieblingsgetränk aller russischen Völker gilt. Schnapsbrennereien unterstanden einer scharfen Kontrolle der Regierung, da sie Staatsmonopol waren und nicht willkürlich von Bauern errichtet werden konnten. Den Juden war die Brennerei unter harter Strafe untersagt, dennoch verstanden es manche, dieselbe im großen zu betreiben.

Trotzdem die Landbevölkerung von der russischen Regierung, nach Aussage der Popen (russ. Pfarrer), zur Nutzbarmachung der großen Oedländereien herangezogen werden sollte, leistete sie doch der Aufforderung keine Folge und bebaute keinen Fuß Fläche mehr, als sie zu ihrem Hausbedarf nötig hatte, um ja nichts als Steuer, außer dem Vieh, was sich ja fast von selbst auf der Weide groß fraß, an die russische Verwaltung abgeben zu müssen und um keinen Preis eine Einbuße in ihren Lebensgewohnheiten zu erleiden.

Fast alle Arbeit liegt der Frau ob; sie ist wirklich ein bedauernswürdiges Geschöpf, man kann es ihr so recht nachfühlen und könnte Mitleid mit ihr haben. Sie arbeitet ununterbrochen und ohne zu murren, denn so verlangt es die ländliche Sitte. Ist ihre häusliche Arbeit erledigt, nehmen wir an im Winter, so wird am Spinnrad oder Webstuhl gearbeitet, um für die notwendige Kleidung Sorge zu tragen. Wenn dies getan, geht es an die Reinigung der Samen und der im vergangenen Herbst gewonnenen Feldfrüchte, wie Linsen, Bohnen und Erbsen. Dieselben werden nach der Reife herausgerissen, an trockenen Orten, möglichst unter Dach, aufgehängt und bleiben dort solange hängen, bis die Frauen an das Ausklopfen der Früchte gehen. Noch während der Winterzeit wird der vorhandene Stalldung mit Schlitten auf die im Frühjahr zu bestellenden Felder gefahren, denn später bei Tauwetter ist dies, besonders wo sumpfige Gegend vorherrscht, nicht mehr so leicht zu erledigen, denn entweder setzt man

Abb. 1. Riegelbestellung.

Abb. 2. Hanffeld.

sich dann der Gefahr aus, im Sumpfe stecken zu bleiben oder man muß einen oft meilenweiten, zeitraubenden Sandweg einschlagen, um die Hindernisse zu nehmen.

Der Stalldung ist nicht reichlich vorhanden und reicht kaum für das Gemüsefeld, Garten kann man es nicht nennen, da man hier keine Einfriedigung kennt. Der Bauer mit reichlichem Viehbestand kann nur in der kalten Jahreszeit auf Dung rechnen, wenn das Vieh in den Ställen untergebracht ist, denn den größten Teil des Jahres verbringt es auf der Weide; aber er kann wenigstens einen Teil seiner näherliegenden Felder mit Stalldung versehen, während die weiterliegenden Felder mit Gründüngung bedacht werden, wie gelbe Lupinen und Sareptasenf.

In Gegenden mit vorherrschend sumpfigem Gelände werden die Felder mit Vorteil riegelig angelegt. Die Vorbereitung geschieht auf folgende Weise. Nehmen wir an, ein Morgen Land, 100 m lang und 25 m breit, wird der Länge nach in 12 Riegel geteilt. Dieselben haben je ungefähr eine Breite von $1^1/_2$ m. Zwischen den Riegeln befindet sich ein 40—50 cm breiter und bis 60 cm tiefer Graben, um die Beete zu entwässern und bei starken Niederschlägen vom stehenden Wasser frei zu halten. Ich habe zwei verschiedene Riegelbearbeitungen kennen gelernt; bei beiden halte ich die Bearbeitung für grundfalsch. Sie bereitet dem Landwirt mehr Aerger als Freude. Die häufiger angewendete Art ist folgende: Die brachliegenden Riegel werden im Frühjahr mit frischem Stalldung bestreut, hierauf wird Erde aus den Gräben genommen und der Dung handhoch damit bedeckt. Ein Umgraben des Erdreiches kennt man hier nicht.

Die zweite Art Bearbeitung geschieht auf folgende Weise: Kurz vor der Bestellung werden die Gräben zur Hälfte mit Stalldung gefüllt. Ist dies geschehen, wird ein frischer Graben mitten durch den Riegel auf beiden Seiten ausgeworfen, so daß die Erde, welche hauptsächlich aus sandigem Moorboden besteht, gleichmäßig auf beide Seiten verteilt und eingeebnet wird. Bei dieser Bearbeitung kommt der Dung alle zwei Jahre wieder auf die gleiche Stelle.

Die Riegelbestellung wird auch nur in der nächsten Umgebung der Wohnstätten ausgeführt. Die Riegel werden ausschließlich mit Gemüsen bepflanzt. (Abb. 1, Titelseite.) Unkraut tritt häufig auf und wächst so schnell, daß die Saat verkommt, wenn der Eigentümer es nicht frühzeitig entfernt, denn bei der geschilderten Art der Bearbeitung wird es mehr gefördert als vernichtet. Große Strecken, mit Bohnen bestellt, gleichen einem Distelacker. Gurken und Kürbisse werden reichlich angebaut und gedeihen sehr gut; auch alle andern Gemüsepflanzen, wie Salat, rote Rüben, Speise- und Pferdemöhren, Rettiche, Radies, Zwiebeln und Kohlrüben lassen nichts zu wünschen übrig. Sellerie, Lauch, Petersilie und Dill sieht man wenig oder gar nicht, das Gleiche gilt auch vom Rotkraut, hingegen wird Weißkraut in großer Menge angebaut. Vereinzelt findet man auch Beete mit Wirsing und Tomaten. Der größte Teil der Gemüseländereien wird mit Buschbohnen bedacht, worauf man großen Wert legt, um reichlich zu ernten, damit das für Sonn- und Festtag beliebte Bohnenbrot nicht ausgeht; auch etwas Puffbohnen werden angebaut. Stangenbohnen und Erbsen sieht man weniger, wohl weil die Bauern für das Stangenstecken zu faul sind, anders kann ichs mir nicht erklären, denn an Stangen ist hier kein Mangel. Die wenigen Stangenbohnen, die man sah, trugen vorzüglich. Auch kleine Spargelfelder sieht man, jedoch seltener. Für alle Getreidearten und sonstige Feldfrüchte werden die Felder wellenartig angelegt; man sucht, wenn es einigermaßen angeht, höherliegendes Gelände dazu aus. Außer Getreide, wie Roggen, Gerste und Hafer, Weizen findet man nicht so viel, werden die

Abb. 3. Linsenfeld.

Felder noch mit Lein (Flachs), Hanf, Abb. 2, Seite 426, (von letztgenanntem sah ich zwei Sorten, davon war eine reich verzweigt und pyramidenförmig), außerdem mit Raps und Mohn bestellt. Linsen sah ich drei verschiedene Sorten. Die Linsen sind kleine 20—30 cm hohe Pflanzen mit kleinen bläulichweißen Blumen (Abb. 3, Seite 426). Von Mais werden hier nur die Zwergsorten als Viehfutter angepflanzt. Viel trifft man den dem Getreide nicht viel nachstehenden, stärkemehlhaltigen Buchweizen (Abb. 4, beistehend). Er gedeiht noch verhältnismäßig gut auf ärmstem Sandboden und Oedland, natürlich um so dankbarer, je mehr man düngt, und bringt dem Bauer gute Ernten. Außer dem silbergrauen, sieht man noch Felder mit tartarischem Buchweizen bestellt. Im Spätfrühjahr, wenn sich das Wasser in den sand-moorigen Niederungen verzogen hat, werden diese mit Hirse bebaut, welche darauf üppig wächst und guten Ertrag bringt. (Abbildung 5, unten.) Es kommen hier die Klump-, Dick- und Mannahirse in Frage. Die Klumphirse wird von den drei genannten Sorten zuerst geerntet. Weniger sieht man Sonnenblumen, Meerrettich und Tabak angebaut. Zwar sieht man hier und da kleine Mengen davon, besonders vom Tabak. Es sind 30—50 cm hoch werdende Pflanzen mit breiten Blättern, die beim Rauchen angenehm riechen und süß schmecken sollen. Nicht zu vergessen ist die Kartoffel, welche als Hauptnahrung den Vorrang hat und am meisten angebaut wird. Der Russe braucht zu seiner Feldbestellung 2 bis 3 mal so viel Kartoffeln als wir in Deutschland zur Saat, da er die Reihen viel enger zieht und in den Reihen viel dichter legt.

Abb. 4. Silbergrauer Buchweizen.

Abb. 5. Hirsefeld.

Obstbäume findet man überall angepflanzt, wo menschliche Wohnungen sind, aber ohne jegliche Pflege. Man pflanzt Obstbäume ganz regellos. Der ärmste Bauer hat solche vor, neben oder hinter seiner Hütte. Vorwiegend sind es Birnen. Natürlich ist vom Edelobst hier keine Rede, es sind kleine bis mittelgroße Sorten, welche sich im Laufe der Jahre dem Boden und dem Klima angepaßt haben, zudem tragen sie noch spätreifende, halbsaure Früchte. Grafen, Gutsbesitzer und besonders die Popen besitzen größere Obstgärten; aber fast ebenso verständnislos wie bei den Bauern sind auch diese Bäume angepflanzt und gepflegt. Durch Zufall war ich Augenzeuge, wie zu alte und junge (letztere durch Wildfraß beschädigte) Bäume bei einem Gutsbesitzer durch neue Bäumchen ersetzt wurden. Dazu benötigte der Besitzer keine Baumschule, sondern er unternahm einen Rundgang durch den Garten, suchte von den Wurzeltrieben (Schößlingen) der alten Bäume die stärksten und über 1,50 m hohen aus, trennte sie behutsam vom Stamme ab und pflanzte sie an die betreffenden Stellen.

Man werfe mit mir noch einen Blick in den Obstgarten des Popen, welcher gewiß ein verständnisvoller Herr war. Der Garten ist ungefähr 5 Morgen groß, vor dem Pfarrhause mit einem einfachen Gartenzaun umgeben, im übrigen mit Haselnußsträuchern und Weiden unvollkommen abgegrenzt. Von den 5 Morgen sind ungefähr $^1/_4$ Morgen Ziergarten, $1^1/_2$ Morgen Gemüse- und Kartoffelland, das übrige Obstgarten mit einem Bestand von 6—700 Bäumen und Bäumchen (!). Auf manchen Quadratmeter kommen oft 2—3 Zwetschenbäume. Es stehen hohe und niedere, alte und junge dicht beisammen. Bäume kann man sie fast nicht mehr nennen, Hecken wäre dafür der richtige Ausdruck. Aber Spaß bei Seite, diese Bäume und Bäumchen haben vergangenes Jahr schwer voll Zwetschen gehangen, die Früchte waren größer als unsere Bühler Hauszwetsche und im Geschmack dieser ebenbürtig. Dieses Jahr ist Mißernte. Apfel- und Birnbäume stehen in Reihen mit 4 m Abstand, der Zwischenraum von Reihe zu Reihe beträgt nur 3—4 m. Auf diese

Weise ist ein alter Bestand gepflanzt. Dann sind die Abteilungen auch so angepflanzt, wie die Bäume gerade in die Hand kamen; Wachstum und späterer Kronenumfang sind nicht berücksichtigt worden, alles ist durcheinander gepflanzt, eine Reihe etwa wie folgt:

3 Apfel-, 2 Birnen-, 1 Kirschen-, 3 Zwetschen-, 5 Birnen-, 2 Mirabellen-, 1 Walnuß-, 6 Apfel-, 8 Kirschen-, 2 Zwetschen- und 6 Apfelbäume.

Die Bezeichnung Baumkrone bei einem Hochstamm ist auch hier kaum in Anwendung zu bringen, denn bei so manchem Baume teilt sich der Stamm schon in $^1/_2$ m Höhe über der Erde in 2 bis 4 weitere Stämme, bei andern beginnen die Aeste erst in 5—6 m Höhe. Die Bäume können sich bei solch beschränktem Flächenraum nicht richtig entwickeln, krumm und schief müssen sie in die Höhe gehen. Ausgeputzt wird nur in den seltensten Fällen, was die 6—8 cm dicken, hochgeschossenen Wurzeltriebe beweisen. Auch sind die Bäume stark mit Moos bewachsen und zum Teil mehr dürr als grün. Das alte, oben erwähnte Quartier ist im Sommer mit seinen 10—12 m hohen Bäumen ein dichtes Blätterdach; es trug natürlich, wie vorauszusehen war, fast keine Frucht. Hingegen brachten die nur mit Zwetschenbäumen bepflanzten Quartiere, besser gesagt Dickichte, eine reiche Ernte ein. Freier stehende Bäume tragen reichlich, so daß die Aeste vor Schwere den Boden erreichen. Die Sortenzahl ist keine allzugroße, ungefähr je 10—12 dem Klima angepaßte, uralte Aepfel- und Birnensorten. Außer schon erwähntem Obste gibt es noch kleine runde, blaue Pflaumen und die gelbe Eierpflaume. Vereinzelt findet man in den Gärten den Weinstock, dessen schöne weiße Früchte trotz des warmen Wetters im Herbste 1915 nicht zur Reife kamen. Von Beerenobst sind die Stachel-, Johannis-, Himbeeren und Erdbeeren zu finden. Sie werden alle gern von Krankheiten befallen, besonders die Stachelbeere.

Abb. 6. Obstgarten eines Popen.

Nicht unerwähnt sollen die kleinen Ziergärten vor den Gutsbesitzers- und Popenhäusern bleiben, welche doch, wie man sieht, nicht ganz ohne Blumen sind, auch | den schwerfälligen Bau dadurch etwas vornehmer erscheinen lassen. Die Blumen, durchweg Stauden, sind so verteilt und angepflanzt, daß vom Frühjahr bis Herbst der Garten mit Blüten versehen ist. Die Gärten sind alle einfach gehalten, bei fast allen läuft ein gerader Weg von der Dorfstraße unmittelbar auf den Privateingang. Zu beiden Seiten des Weges sind entweder durchgehende Blumenrabatten angelegt, oder Paeonien vereinzelt, aber mit gleichen Abständen, gepflanzt. Auch längs des Hauses läuft ein breiter Weg mit Rabatten. Wo größerer Raum auf beiden Seiten des Weges vorhanden ist, findet man auch gleichmäßige gegenüberliegende Beete in recht- oder dreieckiger, runder, ovaler, Stern- oder Herzform. Umgeben sind dieselben in den meisten Fällen mit einer Graskante. Es gibt auch Einfassungen, welche aus Efeu, Immergrün, *Pyrethrum*, Bandgras oder Veilchen bestehen. Auf den Beeten finden solche Pflanzen Verwendung, welche vom Frühjahr bis Herbst in Blüte stehen. Im Frühjahr blühen die Veilchen, Primeln und Gänseblümchen (Vielliebchen), dann folgen Schneeglöckchen, Vergißmeinnicht und Tulpen. Inzwischen entfalten die Stiefmütterchen und *Diclytra* ihre Blumen, hierauf Aquilegien, Papaver und Lilien. Auch einige Centifolienrosen fristen im Mittelpunkte der Beete ihr klägliches Dasein. Später blühen Bartnelken, Eisenhut, *Lychnis* und Ringelblumen. Vereinzelt findet man *Asclepias*

Abb. 7. Russischer Obstgarten.

Abb. 8. Garten und Wohnung eines Popen.

Cornuti mit starkduftenden Blumen. Auf den Rabatten stehen Maiblumen, Schwert- und Feuerlilien, Paeonien, Malven und *Phlox*. Hinter den Gebäuden beginnen dann die Gemüsegärten und die Viehweiden.

Gehölze.

Die Gattung Lespedeza. Die Arten dieser Leguminosengattung gehören zu den schönsten und dankbarsten Ziersträuchern, deren reiche Blüte vom Juli bis in den Herbst andauert; oft genug setzt erst der Frost dem Blühen ein Ziel.

L. bicolor Turcz. ist eine starkwüchsige, über meterhohe Art mit meist kantigen, später rotbraunen Zweigen, die einen guten Vorpflanzstrauch abgibt, aber auch in selbständigen Gruppen und einzelnen Trupps zur Blütezeit sich sehr vorteilhaft ausnimmt. Die gleiche Verwendung empfiehlt sich auch für *L. Sieboldi* Miq., die auch unter dem Namen *Desmodium penduliflorum* Oudem. in manchen Katalogen geführt wird. Verschieden sind beide Sträucher zunächst in der Belaubung. Während bei *L. bicolor* die verkehrt-eiförmigen, unterseits graugrünen und seidigbehaarten, auf der Oberseite aber schließlich unbehaarten Blättchen an der Spitze mehr oder weniger ausgerandet sind, besteht die Belaubung bei *L. Sieboldi* aus elliptischen bis eiförmigen, kurz zugespitzten Blättchen und schmäleren Endblättchen, die alle behaart sind. Sehr auffällig ist der Unterschied in der Länge der Blütenstände. Während die der *L. bicolor* nicht über 6 cm lang werden, erreichen die bei *L. Sieboldi* mehr als das Dreifache. Auch in der Färbung der Blumen besteht ein Unterschied: Die Blumen von *L. bicolor* sind mehr karminrot, während wir bei der anderen Art ein klares Violett finden.

Beide Arten sind als überaus wertvolle Ziersträucher zu schätzen und verdienen daher soviel wie möglich angepflanzt zu werden, doch gebührt der im Blühen besonders dankbaren *L. Sieboldi* der Vorzug. Freilich kommt es häufig vor, daß sie im Winter zurückfriert, weil die Triebe bei uns nicht ausreifen können, doch treibt im folgenden Frühjahr die Pflanze regelmäßig aus dem Wurzelstock wieder aus, so daß der Schaden bald wieder ausgeglichen ist. Um jedoch dem Uebelstand des Zurückfrierens vorzubeugen, empfiehlt sich ein leichtes Umstellen der Pflanze mit Tannenreisig, zum mindesten bedecke man den Boden mit einer Schicht Laub und darüber gebreiteten Zweigen, um den Wurzelstock vor den Folgen der Kälte möglichst zu bewahren.

Von anderen Arten, die zum Teil noch recht selten in den Gärten sind, zum Teil auch auf ihre Widerstandsfähigkeit erst ausgeprobt werden müssen, mögen folgende kurz genannt sein: *L. Delavayi* Franch. aus Yunnan, 1890 eingeführt, ein 1—2 m hoher, prächtiger Strauch mit dunkelvioletten Blütentrauben und breit elliptischer oder eirunder Belaubung; *L. floribunda* Bge., wie die folgende seit 10 Jahren eingeführt, immergrün, Blüten purpurn, und *L. juncea* Pers., ebenfalls immergrün, mit weißlichgelben Blumen, beide aus der chinesischen Provinz Hupeh stammend. *L. macrocarpa* Bge., 1883 eingeführt, mit purpurnen Blüten, und schließlich *L. sericea* Miq., in Japan und China beheimatet, mit gelblichen an der Fahne violett gefärbten Blüten, die aber zuweilen der Blumenblätter entbehren.

Diese Sträucher lieben alle eine warme, geschützte Lage, auch gedeihen sie in trockneren, sandigen Bodenarten besser als in schwereren und mehr feuchten. Die Vermehrung erfolgt durch Samen, dessen Aussaat in sandige Lauberde nicht vor Mai erfolgen sollte.

K. Dolz.

Pflanzenkrankheiten.

Ein neuer Schädling des Kartoffelkrautes.

Von Professor Dr. **A. Naumann**, Dresden.

Durch Herrn Oekonomierat Schmuhl, Freiberg, wurden mir Blätter der Kartoffelsorte *Germania* eingesandt, welche am Rand und Spitzenteil eigenartige, rotbraune Verfärbung zeigten. Unterm Doppelmikroskop (Binokular) zeigten sich verkorkte Stichstellen, oft knötchenartig aufgetrieben, wie sie mir bei Schädigung von Chrysanthemen durch Schmalwanzenstiche *(Phytocoris)* bereits bekannt waren. Nach sorgfältiger Durchmusterung der eingesandten Kartoffelblätter fand ich an der Unterseite des

Abb. 9. Garten und Wohnung eines Gutsbesitzers.

zeligen schwachgebräunten Fiederblattes ein schildlausartiges, 1 — 2 mm langes, plattgedrücktes, gelbgrünes Insekt, das ich sofort als einen Triebsauger (Psyllide) ansprach.

Eine erbetene zweite Zusendung machte mir die Schädigungsursache zur Gewißheit, denn ich fand an zwei Kartoffelblättern fünfzehn dieser Tiere, darunter das ausgebildete, geflügelte Insekt, welches deutliches Springvermögen zeigte. Herr Professor Dr. Jacobi, Direktor des zoologischen Museums zu Dresden, hatte die Güte, das fragliche Tier als *Aphalara nervosa* Forst. zu bestimmen. Das Insekt gehört zu den Schnabelkerfen (Rhynchoten), und zwar zur Gruppe der Sauger, Untergruppe der Springläuse (Psylliden). Die plattgedrückten Larven haben ein schildlaus- bis wanzenartiges Aussehen. Die bekanntesten Schädlinge nächster Verwandtschaft sind die Birnen- und Apfelsauger *(Psylla)*.

Bisher ist auf Kartoffeln noch nie eine Psyllide als Schädling gefunden worden.

Von Interesse war mir jedoch eine Mitteilung in Sorauers Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, Band V, Seite 324, unter der Ueberschrift: „Eine unbekannte Rhychote auf *Sinapis alba* (weißer Senf) von Dr. von Dobeneck." Die zugehörige Tafel Nr. VI gibt in Abbildung 5 unsern Kartoffelschädling als Larve mit den zarten Randfransen fast naturgetreu wieder; jedoch stimmt die angegebene orangerote Färbung des Senfschädlinges nicht mit der fahlgrünen Färbung des Kartoffelschädlings zusammen.

Während es Dobeneck nicht gelang, das „geflügelte Insekt" zu erziehen, so daß ihm eine Bestimmung des Schädlings unmöglich war, fand sich an dem Kartoffelkraut bereits das entwickelte Insekt vor. Eine Eiablage konnte ich bisher nicht bemerken, dagegen beschreibt Dobeneck von seinem Fund, daß die Unterseite der Senfblätter oft dicht mit rotgelben gestielten Eiern besetzt war.

Daß der aufgefundene Kartoffelschädling vorläufig keine besondere Gefahr für den Kartoffelbau bedeutet, ist ja tröstlich. Immerhin ist es nötig, in der Fach- und Tagespresse auf diesen Schädling aufmerksam zu machen. Nur zu häufig ist ein vorher scheinbar harmloser Gast unserer Kulturpflanzen bei besonders günstigen klimatischen Umständen zu einer kaum ausrottbaren Plage geworden.

Bedenklich stimmt es mich, daß ich den aus Freiberg eingesandten Schädling auch in der Nähe Dresdens auffand, und daß auch Herr Oekonomierat Schmuhl überzeugt ist, daß „diese eigentümliche Braunfärbung der Kartoffelblätter auch anderwärts zu beobachten gewesen ist". Bisher ist die *Aphalara* in Sachsen durch diesen Herrn in Rotvorwerk und Erbisdorf bei Freiberg und von mir in Birkwitz bei Pillnitz gefunden worden. Befallen waren die Sorten *Germania* und *Gertrud*.

Nachdem die Aufmerksamkeit auf diese schildlausartigen, höchstens 2 mm langen, ovalen Tiere an der Unterseite gebräunter Kartoffelblätter gelenkt ist, werden sie sicherlich an noch manchen Stellen Sachsens aufgefunden werden. Mitteilungen darüber erbitte ich unter meiner Adresse an den Kgl. Botan. Garten zu Dresden.

Von Interesse würde es sein, ob auf den befallenen Feldern etwaiges Senfunkraut ebenfalls den Schädling zeigt. Sagt doch Dobeneck, daß der durch das Tier bedingte Schaden an den Senfpflanzen recht bemerkbar werden könnte, da in der Senfparzelle des landwirtschaftlichen Botanischen Gartens zu Jena eine enorme Anzahl von Eiern angetroffen wurden.

Trotz der bisher unbekannten Lebensweise des von mir aufgefundenen Schädlings ist anzunehmen, daß derselbe entweder bei eintretendem Frost „geschützt" überwintert, wie die ihm verwandten Birnensauger, oder daß er auf die Blattunterseite der Kartoffel widerstandsfähige Wintereier legt.

Jedenfalls ist als vorbeugende Maßnahme dringend zu empfehlen, das Kartoffelkraut befallener Felder sorgfältig zu verbrennen.

Obstbau.

Von der Edelfäule der Weintrauben.

Von **Rud. Steppes-Bremervörde.**

An unseres Kaisers Geburtstag erlaube ich mir immer einen Tropfen guten Weines. Doch hat mich „Münchner-Gewächs" das Schicksal nach dem Norden unseres schönen Vaterlandes verpflanzt. Und dort trinkt „man" Rotspond. Nicht daß ich deshalb etwas besonders Schlechtes getrunken hätte zur letzten Kaiser-Geburtstagsfeier, sondern: Vom Weißwein versteht der eingefleischte Norddeutsche so wenig wie der Süddeutsche von „solchem" Rotspond; oder so ähnlich ist es doch. Deshalb hüte ich mich, im „hohen" Norden einen Weißwein zu bestellen — zumal man, wenn überhaupt, meist nur Mosel auf Lager hat, und — — den Rotwein „trinkt er ma net so"!

Da spreche ich also am Festabend mit den Kollegen und Bekannten vom herrlichen „Aroma" und dem feinen „Bukett" des schönen, köstlichen, eingespundeten Rheinweines, wie Goldbächle, Niersteiner-Auslese usw., und dabei kommen wir auf die Erscheinung der Edelfäule der Weintrauben zu sprechen. Und da weiß ich's zu erzählen, wie ich es einmal irgendwo gelesen habe:

Professor Müller-Thurgau, ein großer Pilzkenner und der spezielle Beobachter über das Verhalten unserer wilden Hefen an Früchten und „am" wie „im" Weine, hat nachgewiesen, daß die Edelfäule der Trauben durch einen Verwandten des gewöhnlichen Schimmelpilzes *(Penicillium glaucum)*, durch den Pilz *Botrytis cinerea**) bewerkstelligt wird, graue Schimmel darstellend, eine Nebenform bezw. Zwischenform des besonders auf Rebenlaub vorkommenden Scheibenpilzes *(Peziza Fuckeliana de Bary)***). Wenn die Weintraube vom gewöhnlichen Schimmel — dem unlieben Bekannten feuchter Wohnungen — befallen wird, dann ist es um die Güte der Beeren freilich geschehen, denn er nährt sich als Parasit, der selber nicht assimilieren kann, von den schon „fertigen" Nährstoffen, vom Zucker des köstlichen Beerenleibes, verschmäht aber die Säuren des Traubensaftes. Zwar ist der Botrytispilz natürlich auch ein Schmarotzer, er verzehrt aber neben den Eiweißen nur wenig Zucker, dafür aber um so mehr die Säure. Dadurch aber wird der Saft der Beere reicher an Zucker bezw. verliert an Säure. Zugleich gibt der Beerensaft vom Wasser durch Verdunstung ab, denn der Pilz lockert das Hautgewebe, und mit der Konzentration schrumpft die Beere ein, bis sie schließlich eine deutliche Bräunung erfährt. Das ist der Veredlungsvorgang der Traube, der heute durch Belassen am Rebstock bis in den feuchten Herbst — Schimmelpilze brauchen Feuchtigkeit — absichtlich abgewartet wird, während man früher diese „faulen" Trauben wegwarf, wenn sich die Ernte irgendwie verzögerte. Denn — und namentlich bei dünnhäutigen Sorten, wie Weißer Elben, Kleinberger***) — wußte man zur Genüge, wie es mit der Fäulnis stand: der Beerensaft wurde wäßrig, schmeckte sauer und schließlich stumpf bitter, die dünnhäutigen Sorten platzten völlig und ihr Inhalt lief aus. Namentlich bei nassem Wetter und wenn der gefürchtete Sauerwurm, die zweite Generationsraupe des Traubenwicklers *(Conchylis ambiguella)*, die Beeren beschädigte, dann hat dieser gewöhnliche Schimmelpilz ein

*) Unter den *Botrytis* gibt es auch solche Arten, die sich an Insekten und deren Puppen machen und ihr Mycel ins Innere schicken, wodurch der Tod bewirkt wird.

**) Oder auch als Sklerotiana beschrieben.

***) Anfang des 19. Jahrh. noch vielfach am Rhein gepflanzt.

leichtes Arbeiten. Die Trauben werden „naßfaul" und „sauerfaul"; der Winzer wirft sie weg, weil er weiß, daß sie sich zu brauchbaren Weinen nicht verwenden lassen.

Seitdem man nun die Edelfäulnis von der eigentlichen zu unterscheiden weiß, an den „verhutzelten" Beeren und der Braunfärbung leicht erkenntlich, versteht man die feinsten Weine daraus zu erzeugen. Das eigenartige Rieslingbukett — der heute meist angepflanzten dickhäutigen Weine — verschwindet durch die Edelfäule und es tritt an dessen Stelle eine besonders zarte, feine „Blume". Das „Aroma" ist also schon in der Beere vorhanden, das Bukett aber erscheint, und zwar hier besonders blumig, erst während der Gärung. Wie dieses eigenartige Bukett bei den edelfaulen Weinen entsteht, wie wir es in den als „Auslese" bezeichneten Weißweinen finden, konnte man sich vor Müller-Thurgau's Feststellungen nicht recht erklären; man war wohl allgemein der Ansicht, die Kälte bezw. der Frost würde das Fruchtwasser aussondern, während Zuckersaft und „Alkohol" darin zurückblieben, und was der Winzer daran an Menge verliere, das gewinne er doppelt und mehrfach an Güte. Dies wäre dann der Vorgang, wie er tatsächlich, nur nicht durch Frost, sondern durch die fast tropische Hitze in den Weinländern heißer Gebiete vor sich geht, die „Zibeben" und aus ihnen die „Ausbruchweine" gebend.

Interressant sind C. Falkenhorst's Angaben im „Kosmos" (Monatshefte; 1910, Heft 8), wie die Edelfäule der Trauben „entdeckt" worden ist. Kometenjahre sollen gute Weinjahre sein. War auch meines Wissens 1911 keines, so doch das Jahr 1811. Damals kam Schloß Johannisberg — wem lacht nicht das Herz, wenn er den Namen nur hört? — in die Hände eines neuen Besitzers; vor kurzem hatte es Napoleon dem Herzog von Valmy, Marschall Kellerman, zum „Geschenk" gemacht. Während sonst in den rheinischen Weingemarkungen überall fleißig gelesen wurde, herrschte aber hier in den berühmten Gefilden öde Stille: Streik, oder besser Streit, nämlich um den Zehnten! So versäumte man denn die Lese, und es stellte sich Nässe und bereits Frost ein. Auffallend braun und eingerunzelt sogar wurden die Trauben, so daß man auf die Ernte verzichten wollte. Aber schließlich sammelte man „die faule Brühe" doch, die billig an das heute jedem bekannte Frankfurter Handelshaus G. H. Mumm kam. Der gewann — der Vorsicht halber schon — diesen Wein für sich; und zum Staunen aller Fachleute wurde ein ausgezeichnetes Getränk daraus, ein köstlicher, bukettreicher Johannisberger. So hatte man gelernt, daß es eine Fäule gibt, die die Beere veredelt.

Welcher Verehrer des Niersteiner, der sich einmal den Ort besehen und sich die Stückchen Erde zeigen ließ, auf welchem so Herrliches gedeiht, hörte nicht von Vater Schlamp aus Nierstein? Dessen persönliche Erinnerungen reichten noch bis Anfang des 19. Jahrhunderts zurück; er behauptete von jener Entdeckung, daß sie erst im Jahre 1822 und also gemacht wurde: Der Johannisberger Verwalter hatte Ende September 1822 eine mehrwöchentliche Reise unternommen, bei seinem spätreifenden Riesling an Gefahr nicht denkend. Da hörte er, daß auch im Rheingau Schnee fiel. So schleunig er zurückreiste, um voll Besorgnis nach seiner Weinernte auszublicken, so fand er doch fast keine Trauben mehr an den Weinstöcken vor; auf der Erde, besser gesagt teils unterm Schnee, teils obenauf lagen sie, jedoch ziemlich unversehrt, wenn auch von mißliebigem Aussehen. Da aber der Schnee rasch wieder schwand, so ließ er doch die Trauben sammeln und sie liefen, bangen Mutes seitens des Verwalters, durch die Presse. Es konnten nur zweimal 1200 Liter, das sind zwei „Stück", geherbstet werden, aber die so getaufte „Braut" und der „Bräutigam" konnten zu 15 000 bezw. 16 000 Gulden verkauft werden! So herrlich ward der Wein! — Damals waren auch — wie schon erwähnt — die Rheinweinberge mit den dünnhäutigen Beerenweinen Elben oder Kleinberger bepflanzt. Bei Fäule platzt die Hülle und der Inhalt der Beeren läuft aus. Gerade damals also kam es darauf an, die Trauben möglichst reif und unversehrt, aber auch nicht überreif zu lesen. Als damals jene Schneenacht kam, setzte die Fäule ein. Eine zum Essen gesunde Beere war überhaupt nicht zu entdecken. Viele Beeren waren abgefallen; die Trauben, die noch am Stocke hingen, durfte man nicht mit bloßer Hand abnehmen, da sie sonst ausrannen. Man schimpfte auf die Ortsbehörden, da sie die Notwendigkeit einer früheren Ernte nicht rechtzeitig erkannt und darauf aufmerksam gemacht hätten, und dies wohl so lange noch, bis man entdeckte, daß das Ergebnis aus den mühsam gesammelten Beeren ein ausgezeichnetes war: ein Tropfen, bei dem die Zunge schnalzte.

Heute läßt man die hartschaligeren Rebsorten absichtlich überreif und edelfaul werden, läßt sie bis November, selbst Dezember am Rebstock hängen. In den Weinbergen berühmter Gaue sammelt man sogar die an der Edelfäule bestausgebildeten Beeren für sich, was die große Mühe durch die hervorragende Güte lohnt. Rüdesheimer-, Gräfenberger-, Johannisberger-, Markobrunner-, Hattenheimer-, Steinberger- und Hohenheimer-Auslese bezw. Spätlese. Das und andere sind die „gaumenjauchzenden" Sorten, bei deren Schlürfen man im Stillen mit dem Dichter singt:

„Tu ich mein Glas umgreifen,
So sing ich Dir mit tausend Zungen Dank,
Mein Gott und Vater, daß Du diesen Trank
Nicht ließest in England reifen."

Wasserpflanzen.

Victoria regia. Da wir im Interesse der Koks- und Kohlenersparnis auf jegliche Zufuhr während des Sommers verzichteten, blieb unsere Gewächshausanlage von Ende April bis Anfang Oktober ungeheizt. Dadurch entstand auch ganz von selbst die Frage: Was soll mit unserer *Victoria* geschehen? Sollten wir auf sie verzichten? Der Gedanke war nicht gerade angenehm, da unsere Pflanze alljährlich prächtig gedieh und nicht uns allein, sondern auch allen Besuchern Freude bereitete. Ich beschloß also die Pflege in kaltem Wasser zu versuchen und das Haus, wie vorher, wieder instand zu setzen. Das Wachstum ging anfangs langsam vor sich, zeitweise so langsam, daß ein Erfolg ausgeschlossen erschien. Später aber, als die Sonnenwirkung im Hause zunahm, ging die Entwicklung schnell voran. Wir bekamen eine Pflanze, die eigentlich kräftiger und, wenigstens mit Bezug auf den Rand der Blätter, noch schöner war als in früheren Jahren. Die Blüten erschienen allerdings nicht so zahlreich. Statt eines Zwischenraumes von 3 Tagen, wie gewöhnlich, dauerte es meistens 4 Tage, bis sich die neue Blüte öffnete. Trotz Mangels an künstlicher Wärme, wurde auch nachts reichlich gelüftet. Die Witterung war ja in diesem Sommer dem Wachstum außerordentlich günstig, und zweifelhaft dürfte es wohl sein, ein gleiches Resultat auch in Jahren mit regnerischen Sommern zu erzielen. Dennoch möchte ich es nicht unterlassen, im Hinblick auf manches Mißlingen, die Tatsache bekannt zu geben, selbst auf die Gefahr hin, daß auch andere Herren unter gleichen Verhältnissen die gleichen Erfolge hatten. Es wäre wünschenswert von diesen zu hören.

Die alte Behauptung: Die *Victoria* will ja gar nicht so warm haben, ist hierdurch neu bestätigt. Mr Watson klagte mir einmal: Wir können keine *Victoria* mehr ziehen.

Herr Berger, dem ich für die junge Pflanze verpflichtet bin, wird erfreut sein, auch auf diesem Wege von ihrem guten Gedeihen zu hören. **Behnick**, Heidelberg.

Mannigfaltiges.

Russische Bauerngärten. Ich wandere durch ein russisches Dorf, weit zurück hinter der Front. Hier ists ruhig, und vom Kriege spürt man nicht viel, höchstens, daß man auf Schritt und Tritt daran erinnert wird, daß man sich nicht auf deutschem Boden befindet, sondern auf russischem. Auch russische Bauerngärten sind nicht deutsche. Hier wird wohl niemand auf den Gedanken verfallen, den Bauerngarten als Ausgangspunkt und als Vorbild für den künstlerisch durchgebildeten Hausgarten zu nehmen, wie es Gartenkünstler mit dem deutschen Bauerngarten getan.

Gewiß, auch hier hat fast jedes Haus seinen Garten, wenn der Begriff „Garten" durch ein umzäuntes Stück Land mit einigen Obstbäumen und auch Weiden und dergl., mit einigem Gemüse und viel Unkraut dazwischen, genügend ausgedrückt ist. Meist sind ja die hiesigen Bauerngärten nur mit Gemüsen, Kartoffeln, Kohl, Bohnen und dergl. bepflanzt. Auch Obstbäume findet man hier, wenn auch fast immer nur wenige, und diese wieder in sehr schlechter Verfassung und, wie gewöhnlich auch bei uns, zu dicht gepflanzt. Aber Unkraut, viel Unkraut gibts in jedem Garten. Hie und da begegnet man auch Blumen, und da sieht man denn liebe, alte Bekannte: Astern und Levkoyen, Löwenmaul und Kapuzinerkresse, Reseden, Malven, Kaiserkronen, Bartnelken, Eisenhut usw. Im Frühjahr ist die Auswahl blühender Pflanzen sehr gering. Flieder, Holunder, Spiraeen, Caraganen, die letzteren besonders oft, sind fast dann die einzigen Vertreter der schönblühenden Sträucher im Frühling. Dazu kommen dann noch hie und da Primeln und Leberblümchen.

Aber vergebens sucht man, oder findet doch nur ganz selten eine Aufteilung des Gartens, von den hübschen Buxeinfassungen in deutschen Bauerngärten ganz zu schweigen. Vor den Fenstern (das russische Bauernhaus hat deren nicht zu viele!) und vor der meist kurzen Hausfront befindet sich meist ein Beet, auf dem alles wild durcheinander wächst: Gemüse und Blumen — und Unkraut. Es ist manchmal ein Jammer. Das Volk ist blumenliebend, das beweisen mir die vielen und sehr oft recht schönen Blumenstöcke an den Fenstern, wenn es nur nicht gar so liederlich wäre, so gar keinen Sinn für Ordnung besäße.

Oftmals sieht man auch eine Laube im Garten, berankt mit wildem Wein, oder die fast an keinem Hause fehlende Veranda, die dann die Laube ersetzt.

Viel Schönes finden wir in den russischen Bauerngärten nicht, höchstens ein Durcheinander von Bäumen, Gemüsen, Blumen und — Unkraut.

Ob es deutscher Kultur gelingen dürfte, hier Wandel zu schaffen? Ich zweifle daran. **Otto Wollenberg,** Obergärtner.

Personalnachrichten.

Berkowski, W., staatl. dipl. Gartenmeister, Mitarbeiter der „Gartenwelt", seit Jahresfrist Gartenmeisterdiätar der Königl. Eisenbahndirektion Hannover, wurde ab 1. Oktober als Königl. Eisenbahngartenmeister dortselbst fest angestellt.

Wehrhan, H. R., staatl. dipl. Gartenmeister, bis Kriegsbeginn Gartenarchitekt bei Gartendirektor L. Lesser, Steglitz, Mitarbeiter der „Gartenwelt", wurde als Fachlehrer für Gartenkunst und Gartentechnik an der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau angestellt.

Kunert, F., Königl. Oberhofgärtner, Potsdam-Sanssouci, konnte am 3. d. M. auf eine 25jährige glückliche Ehe zurückblicken. Der Ehrentag wurde leider durch den kurz zuvor erfolgten Tod seines hochbetagten Schwiegervaters, des allbeliebten Oberförsters a. D. Scholz, Habendorf in Schlesien, getrübt.

Wittmack, Geheimer Regierungsrat, Prof. Dr. Marx Karl Ludewig, feierte am 10 d. M., wie ich leider erst verspätet erfuhr, sein goldenes Doktorjubiläum. Wittmack ist einer der wenigen Hochschullehrer, denen wir Gärtner zu allergrößtem Dank verpflichtet sind. Er hat von jeher dem Gartenbau weitgehendes Interesse entgegengebracht und seinen ganzen Einfluß zur Hebung desselben eingesetzt. Geboren am 26. September 1839 als Sohn einfacher Bürgersleute in Hamburg, widmete sich Geheimrat Wittmack anfangs dem Lehrerstande; er war in seiner Vaterstadt mehrere Jahre als Volksschullehrer tätig, studierte dann in Jena und Berlin Naturwissenschaften und erlangte am 10. Oktober 1867 in Göttingen die Doktorwürde. Noch im gleichen Jahre ging er zwecks weiteren Studiums nach Paris, woselbst er auch von der preußischen Regierung mit dem Einkauf von Gegenständen für ein in Berlin zu errichtendes landwirtschaftliches Museum betraut wurde. 1871 wurde er als Kustos dieses Museums angestellt. Von da ab wirkte er auch als Dozent an dem damaligen Berliner landwirtschaftlichen Institut. Als 10 Jahre später beide Anstalten zur landwirtschaftlichen Hochschule vereinigt wurden, erhielt Wittmack seine Ernennung zum ordentlichen (etatsmäßigen) Professor derselben. Bis zu seinem Rücktritt in den Ruhestand lehrte er auch als außerordentlicher Professor an der Berliner Universität, als Dozent an der tierärztlichen Hochschule und an der Gärtnerlehranstalt in Dahlem. 1913 trat er in den wohlverdienten Ruhestand. Er war zweimal Rektor der landwirtschaftlichen Hochschule.

Geheimrat Wittmack hat durch lange Jahre eine außerordentlich fruchtbare literarische Tätigkeit entfaltet, namentlich auf den Gebieten der Samenkunde und landwirtschaftlichen Botanik. Es kann nicht meine Aufgabe sein und ist auch hier nicht der Platz dazu, seine großen Verdienste um die Landwirtschaft zu würdigen. Aber auch um den deutschen Gartenbau hat er sich, wie schon gesagt, außerordentlich verdient gemacht. Durch Jahrzehnte, seit 1875, war er Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, der heutigen Deutschen Gartenbaugesellschaft. In dieser langen Zeit leitete er die Vereinsorgane des Vereins. Von 1875—80 die Monatsschrift, von 1881—85 die Deutsche Gartenzeitung, im letzten Jahre mit dem verstorbenen Garteninspektor Perring zusammen, dem ich als meinem ehemaligen Vorgesetzten ein dauerndes Gedenken bewahre, 1886 die Gartenzeitung und von 1887 ab die Gartenflora. Der häufige Wechsel der Vereinsorgane des genannten Vereins zeigt schon, daß es keine leichte Aufgabe ist, ein gärtnerisches Vereinsorgan zu leiten, noch viel weniger als Leiter eines solchen Organs Erfolge zu erzielen. Geheimrat Wittmack war in dieser Tätigkeit gewissermaßen an Händen und Füßen gefesselt, nicht nur vom Wohlwollen eines sogenannten Redaktionsausschusses abhängig, sondern auch von den einzelnen Mitgliedern. Es da allen recht zu machen, wo selbst Gevatter Schneider und Handschuhmacher dreinzureden haben, ist eine Aufgabe, die keinem Sterblichen gelingt.

Ich habe seinerzeit den teils durch hohes Alter, teils durch eine bedauerliche Strömung verursachten Rücktritt des Jubilars als Generalsekretär des oben genannten Vereins, dem ich wohl seit fast 25 Jahren angehöre, lebhaft bedauert. Ganz besondere Verdienste um den deutschen Gartenbau hat sich Wittmack auch durch die Herausgabe der dritten Auflage des illustrierten Gartenbaulexikons erworben. Mag dieses Lexikon auch heute noch seine kleinen Schwächen haben, wie jedes Werk von Menschenhand, so hat es Wittmack doch verstanden, unter Heranziehung tüchtiger Mitarbeiter ein durchaus brauchbares Nachschlagebuch aus ihm zu machen. Dabei verdient es ganz besondere Anerkennung, daß er es vermieden hat, in diesem, der gärtnerischen Praxis dienenden Buch, den zünftigen Botaniker herauszukehren, daß er in der Nomenklatur den berechtigten Anforderungen der gärtnerischen Praxis weitgehend Rechnung trug. Dieser Aufgabe muß jeder Herausgeber eines der Praxis dienenden Fachwerkes Rechnung tragen.

Als die Deutsche Gartenbaugesellschaft im Hochsommer 1915 meine bescheidene Edelobstanlage besichtigte, war es mir eine ganz besondere Freude, Herrn Geheimrat Wittmack unter den Teilnehmern des Ausfluges begrüßen zu können, eine noch größere Freude aber, zu beobachten, wie der hochbetagte Gelehrte scheinbar ohne jede Anstrengung auch noch das weitere Programm des Tages, den Besuch der Stadt Strausberg, die einstündige Motorbootrundfahrt auf dem Straussee und von da den anstrengenden Fußmarsch zum Bötzsee und wieder zurück nach Strausberg mitmachte. Diese Feststellung läßt mich hoffen, daß sich der greise Gelehrte noch recht lange ungetrübter Gesundheit erfreuen möge, also der Landwirtschaft sowie dem Gartenbau noch auf Jahre hinaus erhalten bleibt. Zu seinem goldenen Doktorjubiläum sei Herr Geheimrat Wittmack noch nachträglich aufrichtig beglückwünscht.

M. H.

Durch Verleihung des Badischen Kriegsverdienstkreuzes wurden der Fürstl. Fürstenberg'sche Garteninspektor **Berndt** und der Gärtner **F. F. Merz,** beide Donaueschingen, ausgezeichnet.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 26. Oktober 1917. Nr. 43.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Die Bedeutung des Bodens als gärtnerischer Erzeugungswert.

Von **A. Janson.**

Seit einer Reihe von Jahren, seitdem ich mich mehr und mehr um gärtnerisches Abschätzungswesen bekümmert habe und demgemäß in häufigen Fällen, wie bei Enteignungen, Erbteilungen, Verkäufen, Konkursen als Beirat oder Sachverständiger Gelegenheit zu einem tiefen Blick in die Geschäftsgeheimnisse von Gartenbetrieben erlangte, habe ich eine Beobachtung gemacht, die es wohl wert ist, daß man sich damit einmal befaßt. Ich meine die Stellung des Bodenwertes zur Wirtschaftlichkeit des Betriebes.

Diese Frage wird von Jahr zu Jahr brennender, weil der Ankaufswert der Ländereien unverhältnismäßig schnell steigt, sofern es sich um solche in der Nähe der Städte und sonstigen Mittelpunkte des Absatzes handelt. Es wird bei der Ansiedelung seitens vieler Gärtner viel zu wenig bedacht, daß die Bodenpacht, also die Verzinsung des Kapitals, für das Gartenland gekauft wird, einen außerordentlich hohen Satz der Erzeugungskosten darstellt, und daß zu teurer Grund und Boden sicherer wie jeder andere ungünstige Umstand geeignet ist, einen musterhaft bewirtschafteten Betrieb zugrunde zu richten.

Natürlich spielt der Preis des Bodens eine umso geringere

Gartenwelt XXI.

Oben: Die neuen Orangerieterrassen in Sanssouci mit Azaleenpflanzung. Unten: Blick von den neuen Terrassen auf den großen Springbrunnen.

Nach von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gef. Aufnahmen.

Rolle, je weniger Fläche eine Kultur braucht. Aus diesem Grunde spielt der Bodenpreis bei der Topfpflanzenzucht eine viel geringere Rolle als etwa beim Gemüsebau, Obstbau und beim Baumschulenbetrieb. Und selbstverständlich ist auch, daß ein hochlohnender Betriebszweig ohne Nachteil auch erhöhte Bodenpacht zahlen kann.

Es gibt aber eine Verhältniszahl von Bodenpreis zu Gesammterzeugungskosten, die nicht überschritten werden sollte. Ueberschreitungen setzen jedenfalls voraus, daß sehr günstige Umstände dafür eingetauscht werden. Umstände, die entweder eine wesentlich günstigere Verwertung der Erzeugnisse oder Einsparungen an anderer Stelle der Erzeugungskosten erlauben. Ein typisches Beispiel für den ersteren Fall ist die günstige Verkaufslage, ein solches für letzteren vielleicht sehr billiger Düngererwerb (etwa bei Treibereien), wohlfeile Arbeitskräfte, billige Abfuhr usw.

Zweifellos ist, daß die günstige Verkaufslage für manche gärtnerische Betriebe eine Lebensfrage ist. Insbesondere sind Bindegeschäfte auf die sogenannte „Laufkundschaft" geradezu

angewiesen, und auch Topfpflanzengärtnereien ziehen aus einer günstigen Verkehrslage nicht wenig Vorteil. Aber erstere sind ja keine Erzeugungsbetriebe mehr, und bei letzteren läßt sich einwenden, daß auch sie der Mehrzahl nach mindestens ebensoviel handeln als selbst erzeugen, ganz abgesehen davon, daß diese Topfpflanzenbetriebe hochwertige Ware mit geringem Grundbesitz erzeugen können und deshalb für den Erwerb der erforderlichen, verhältnismäßig kleinen Flächen ohne Gefährdung des Betriebes einen ziemlich hohen Kaufpreis anlegen können.

Aber selbst bei ihnen macht sich mehr und mehr eine Ueberschätzung der Geschäftslage der Gärtnereien (nicht eines vielleicht vorhandenen Bodengeschäfts) bemerkbar. Dieses weniger beim Ankauf von Ländereien zur Einrichtung eines neuen Handelsgartenbaubetriebes, als vielmehr beim Erwerb bestehender Betriebe. Die günstig gelegenen Gärtnereien kosten heute mehr Geld als sie wert sind! Ausnahmen natürlich vorbehalten! Und der hohe Kaufpreis bricht manchem Käufer das Genick.

In vermehrtem Maße kommt aber der Bodenpreis zur Geltung bei allen Kulturen, welche große Flächen beanspruchen und die ein im Handel weniger wertvolles Erzeugnis erzeugen. Ich denke vornehmlich an Gemüse- und Obstbau, sowie den Baumschulenbetrieb.

Blicke ich auf die zahlreichen Nutzgartenbaubetriebe, die ich im Laufe der letzten zehn Jahre mit aus der Taufe hob, und nehme ich die Bodenpreise derselben an, kann ich zu keinem anderen Ergebnis kommen, als daß schon auf dem platten Lande, gute Eisenbahnverbindung vorausgesetzt, ein Hektar für den Gartenbau gut geeigneter Acker unter 4000 M kaum mehr zu haben ist. Ein solcher Kaufpreis aber bedeutet nichts mehr und nichts weniger, als daß dem Baumschulbesitzer allein hieraus fast 20 % der gesammten Anzuchtkosten erwachsen. Trotzdem aber findet man immer wieder Gärtner, die sich mit der Anzucht von Bäumen befassen, ja auf Grundstücken, die sie um das Zehnfache im Weichbilde der Städte erstanden haben, und die sie ob ihres hohen Preises, der ihre Barmittel überstieg, zudem mit Hypotheken hoch belasten mußten. Gewiß war der an sich richtige Gedanke oft der, daß solche Grundstücke schnell im Preise steigen und darum sich hierdurch gut verzinsen. Aber meist, das hat mich die Erfahrung immer wieder gelehrt, langte es nicht zur Zahlung der großen Zinssummen, die man durch die Erträge an Obst, Gemüse, Baumschulware aufzubringen hoffte. Geld aufzunehmen gelang wegen der hohen Belastung durch Hypotheken nicht, es kam zur Zwangsversteigerung oder zum Notverkauf mit dem Verlust alles hineingesteckten Vermögens, oder doch eines großen Teils davon.

Andererseits: Wohin ich habe blicken können, fand ich in lohnenden Betrieben stets ein günstiges Zahlenverhältnis von Gesammterzeugungskosten zu Bodenzins. Dieses stellt sich wie 4:1 im Baumschulbetrieb, 3:1 im Gemüsebau, 2,5:1 im Baumobstbau, 5:1 im Beerenobstbau. Und wenn man die Reingewinne in ein solches Verhältnis zum Bodenzins bringen will, können in obiger Reihenfolge die Verhältnisse 6:1, 4,5:1, 4:1 und 8:1 gelten. Diese Verhältnisse werden selten ungestraft überschritten. Macht doch auch beispielsweise der Sozialpolitiker die Erfahrung, daß Haushaltungen nicht übermäßige Mieten zahlen dürfen, soll nicht im übrigen die Lebenshaltung entweder unter einen gesunden Stand sinken, oder der finanzielle Zusammenbruch erfolgen. Er hat ermittelt, daß, wenn die Miete $^1/_7$ des Gesammteinkommens darstellt, das ein günstiges Verhältnis genannt werden kann. $^1/_6$ ist bereits geeignet, lebhafte Bedenken zu erwecken. Die Tatsache, daß in Großstädten mit hohen Mieten weniger gut bezahlte Haushaltungsvorstände, also die Familienväter mit der durchschnittlichen Kopfzahl von 5 Personen, $^1/_5$ und gar $^1/_4$ des Verdienstes als Miete zahlen müssen, stellt eine große Gefahr bei vermögenslosen Leuten dar, etwa der Arbeiterschaft, die infolgedessen keinen Kredit genießt, insofern, weil die hohen Mieten an der Ernährung zu sparen gebieten, was sich wiederum an der Entwickelung vorhandener Kinder und deren Gesundheit rächt. Bei den sozial höhergestellten Ständen mit einem starken Vermögensverschleiß, und, wenn Vermögen nicht vorhanden ist, dann aber, wie bei Aerzten, Rechtsanwälten beispielsweise recht oft, wo die Stellung des Einzelnen nach außen hin oder aus geschäftlichen Gründen größere, ansehnliche Wohnungen verlangt, tritt der wirtschaftliche Ruin ein.

So aber, wie in der Wohnung unser tägliches Leben wurzelt, wie diese unseren Jahresausgabenstand beeinflußt, in demselben Sinne wurzelt nicht nur die Pflanze im Boden selbst, sondern auch in ihrem Erzeugungswert. Und mit gewissen Schwankungen gerechnet, ist der Bestand eines Pflanzenerzeugungsbetriebes vom Bodenzins genau so abhängig, wie der Bestand einer Haushaltung von der Wohnungsmiete.

Auch dort gibt es erzwungene Einsparungen, welche die Gesundheit des Gärtnereibetriebes untergraben, insofern etwa, daß an Löhnen gespart, an Dünger geknappt werden muß, und aus diesen Gründen der teure Boden nur unvollkommen ausgenutzt oder nur eine unvollkommene Ware erzeugt werden kann.

Auch dort gibt es aber Fälle, in denen der Besitzer einer zu teuer im Boden angekauften oder neuangelegten Gärtnerei von seinem Vermögen Jahr für Jahr zusetzt, oder Preise fordern, oder zu sonstigen Mitteln greifen muß, die ihm über kurz oder wenig länger die Kundschaft entfremden, welche sein Vorgänger, der ihm vielleicht den Betrieb zu teuer aufhängte, in langer Lebensarbeit erworben hat.

Wer heute kauft oder neuen Betrieb einrichtet, sollte sich meiner Erfahrung nach immer vor Augen halten, daß unsere wirtschaftliche Entwicklung mit unwiderstehlicher Gewalt auf eine Spaltung in die eigentliche Handelsgärtnerei, wobei die Betonung auf den zwei Silben Handel liegt, hindrängt, und in die Anzuchtgärtnerei. Die Vereinigung beider, die in einstigen Zeiten mit ihren anders gearteten Absatzverhältnissen und vornehmlich ihren günstigen Bodenverhältnissen zweifellos von größtem Vorteil war, ist heute viel weniger günstig und wird viel weniger ratsam. Das Anwachsen der Großstädte und Industriegebiete und die im Zusammenhang damit stehende Grundstückspekulation verteuern den Boden als Grundlage jeglicher Pflanzenkultur in einem Maße, daß die Erzeugung, die stets an billige Bodenpreise gebunden bleiben wird, weit hinaus auf das platte Land flüchten muß, wo der Grund und Boden noch billig ist, während der Handel den Absatzort selbst aufsuchen kann, weil er gut verdient, sofern er billig erzeugte Ware feilhält, die er auch aufsuchen muß, um guten Absatz zu erzielen.

Wenn so mehr und mehr Erzeugung und Absatz, trotzdem beide aufeinander angewiesen sind, getrennte Wege gehen müssen, liegt es natürlich auch nahe, diese Betriebszweige

reinlich zu scheiden. Kompromisse zu schließen, führt selten zum Erfolge; denn Kompromisse sind Halbheiten, und Halbheiten haben noch nie gesunde Entwicklung erzeugt und zum Erfolge geführt.

Eine Gärtnerei aber, die diesen Kompromiß sucht, indem sie im Weichbilde halb- oder ganz teuren Boden bewirtschaftet, ohne die vollen Vorteile der Laufkundschaft zu besitzen, ist eine solche Halbheit, die über kurz oder lang zum Niederbruch führt.

Wir kennen sie alle, die kleinen und mittelgroßen Gärtnereien in der Vorstadt der größeren oder Großstadt, die zu unzähligen Malen ihre Besitzer gewechselt haben, die alle ohne einen Pfennig in der Tasche abzogen. Wir kennen sie, das traurige Leben derer, die sie pachteten oder erwarben. Freilich wissen wir, daß nicht allein der teure Boden daran Schuld ist, wenn freilich ihn in der weitaus großen Hauptsache die Schuld trifft.

Aber es darf auch nicht außer acht gelassen werden, daß, während der Boden immer teurer wird, die Verkaufslage sich, zum mindesten in den großen Städten, verschlechtert. Die neuzeitlichen Verkehrsmittel — Kraftwagen, elektrische, Untergrund-, Schwebebahnen usw. — begünstigen die Citybildung, die Bildung von Geschäftsmittelpunkten, die Beförderung von Einkäufen. Die Einkäufe selbst sind durch diese Verkehrsmittel so bequem gemacht — man besorgt sie im Vorübergehen auf dem Heimweg von Arbeitsstelle, Werkstätte, Schreibstube —, daß es schon dem Mittelstädter — ist er nicht dazu gezwungen — nicht einfällt, eines Einkaufes wegen, wie ihn das tägliche Leben mit sich bringt, auch nur drei Minuten Umweg zu machen.

Andererseits sind die zahllosen Betriebe im engeren Weichbilde der Stadt noch unter dem Einfluß jener Zeit entstanden, da der Verkehr von weit draußen in die Stadt, in den Absatzort hinein, aus Mangel an billiger und häufiger Fahrgelegenheit erschwert war. Aber auch hierin haben sich die Zeiten geändert; denn in Wirklichkeit ist heute der Verkehr über große Strecken, sowohl Fracht als auch Post- und Personenverkehr, im Verhältnis zu den hohen Bodenpreisen, so billig und bequem, daß es wahrhaftig kein Hindernis gibt, mit der Erzeugung weithin auf das flache Land mit seinen billigen Böden zu flüchten.

Freilich, in diesem Sinne hat gerade der Handelsgartenbau mehr fast wie jeder andere Zweig unseres Erwerbslebens allen Anlaß, mit aufmerksamen Augen die Entwicklung der Verkehrsteuern zu verfolgen. Denn wir wissen es ja längst, daß unsere Steuerregierungsmänner auf Post und Eisenbahn als Erwerbsobjekte ein scharfes Auge haben. Und man kann nicht annehmen, daß die Lasten, die der Krieg uns für lange Zeiten auf die Schultern bürdete, dies Gelüste vermindern werden. Billige Transportmittel, diese besonders für den Nahverkehr, sind gradezu Lebensfragen für unseren Handelsgartenbau, während wir andererseits Erleichterungen und Begünstigungen im Nahverkehr gar nicht genug erstreben können.

Vornehmlich müssen wir die Beibehaltung bezw. Vermehrung der Zonentarife für engen Kreis im Interesse unseres Berufes erstreben, jene nach Art des 25 Pfennigsatzes für Postsendungen bis zu 5 kg vor dem Kriege. Sie sind die Vorbedingung für die lebensfähige Entwicklung unseres Berufes, die in der Teilung, Spaltung in Gartenbauhandel und gärtnerische Erzeugung, fußt. Nicht in erster Linie insofern, daß es in Zukunft nur noch Pflanzenerzeuger und Händler geben muß. Im Gegenteil ist vielfach nur eine Spaltung in Handelsstelle und Erzeugungsgärtnerei ins Auge zu fassen. Allein die Erfahrung lehrt immer wieder, daß ein solches Zwitterding in der Hand eines und desselben Besitzers, so, wie man es heute als ein Anzeichen erzwungener Entwicklung bereits vielfach findet, große wirtschaftliche Nachteile hat, welche den erhofften größeren Gewinn auffressen. Die Doppelbewirtschaftung mit ihren Laufereien, Transporten hin und her, der mangelnden Aufsicht, dem vermehrten Personal frißt viel Geld. Deshalb wird es sich doch in Zukunft in den meisten Fällen empfehlen, streng zu scheiden, ob der Anfänger Händler am Absatzort oder Erzeuger auf billigem Boden werden will.

Die Bedeutung des Bodenpreises tritt besonders beim Nutzgartenbau hervor!

Rechnet man beispielsweise 4000 M Bodenerwerbspreis zu 5 prozentiger Verzinsung oder entsprechende Pacht, gleich 200 M Jahresausgabe, dann entspricht unter Durchschnittsverhältnissen die Ausgabe für den Boden etwa 45 % der Gesammtausgaben für einen Hochstamm. Man wird es deshalb verstehen, daß ich mich in meinem „Großobstbau“*) auf den Standpunkt stellen mußte, daß jeder Pfennig mehr Bodenpacht die Einträglichkeit unter gewöhnlichen Verhältnissen vernichtet. Viele Obstsorten sind nicht einmal bei 3000 M Bodenpreis mehr zuverlässig einträglich.

Der Gemüsebau rechnet im Mittel, etwa für Frühweißkohl, mit 1000 Zentner von 1 ha Rohertrag, so daß bei 4,50 M für 1 Zentner = 4500 M erzielt werden. Die Kosten stellen sich beim gärtnerischen Betrieb auf rund 1800 M, ohne allgemeine Geschäftsunkosten, so daß bei solchem geringen Bodenpreis bereits 12 % auf die Bodenpacht entfallen. Es gibt aber wenige Gemüsegärtnereien, sofern sie nicht Feldgemüsebaubetriebe sind, die mit so billigen Böden arbeiten. Solche gibt es überhaupt kaum oder nicht im Weichbilde der Städte, wo Bodenpreise, selbst bei Mittelstädten, von 40 000—60 000 M üblich sind. Diese Bodenpreise steigern aber die Erzeugungskosten sofort auf 2600—3000 M. Das sind 30—35 % der Erzeugungskosten. Zudem ist noch lange nicht jegliches Gemüse so lohnend wie Frühweißkohl, der hohe Gestehungskosten noch verhältnismäßig leicht trägt.

Buschbohnen bringen — immer auf 1 ha gerechnet — etwa 180 Zentner, die im Kleinhandel in Friedenszeiten je etwa 12 M kosten. Das sind 2100—2200 M Roherlös. Bei 4000 M Bodenpreis kostet die Erzeugung bereits etwa 1400 M, davon rund 15 % an Bodenpacht. Wenn aber der Pachtpreis schon nur 1000 M für 4 preußische Morgen beträgt, ist die ganze Aussicht auf Verdienst geschwunden.

Bisher sind Zins für Kaufpreis des Geländes und Pacht in einen und denselben Topf geworfen worden. Trennt man die beiden Begriffe streng nach ihrem Sinne, so steht sich nach meinen bisherigen Erfahrungen der Pachtgärtner fast immer wesentlich besser als der Besitzer, insofern die Pacht selten so hoch ist als der Zins für das angelegte bezw. geborgte Vermögen zur Zahlung. Ja, recht oft ist die Pacht sogar sehr viel geringer als die Verzinsung, so daß also die Pacht viel billiger wie der Besitz ist, weshalb Anfänger besser pachten als kaufen. Da nun freilich die ständige Bewirtschaftung des gleichen Grundstückes nicht minder gewisse, durchaus nicht zu unterschätzende Vorteile besitzt, so scheint

*) Hand- und Lehrbuch des Erwerbsobstbaues, Verlag von Paul Parey, Berlin SW. 11, Preis 5,50 M.

mir die Pacht mit Vorkaufsrecht als geeigneter Weg, den zu begehen, natürlich je nachdem bald mehr, bald weniger ratsam ist.

Mit diesen Ausführungen möchte ich durchaus nichts Abgeschlossenes geben. Sie sind nur Gedanken, die mir so oft bei meiner Tätigkeit als Sachverständiger gekommen sind. Es heißt z. B. immer, daß der Gemüsebau ein mühsames, undankbares Brot ist. Das ist zweifellos wahr. Aber es ist nur wahr, weil unsere Gemüsegärtner den größten Teil ihrer Arbeit leisten, also schwer arbeiten müssen, um den übermäßig hohen Bodenzins abzutragen, den sie sich durch zu teure Pacht, mehr aber durch zu teuren Kauf selbst auferlegen. Die Verkehrsverhältnisse sind heute derart, daß man bei 4000—8000 M Hektarpreis aus einer Entfernung von 20 und 30 km vom Absatzort immer noch unendlich viel vorteilhafter wirtschaftet, als nach altem Herkommen im Weichbilde mit Landpreisen von 10 000—100 000 M.

Kartoffelsämlinge. Ueber den Anbau von Kartoffeln aus Stecklingen sowohl wie aus Keimen haben wir uns wiederholt in Zeitschriften geäußert. Hier sei darum zum Schluß nur noch einiges über Kartoffelzucht aus Samen gesagt. Jedem wird bekannt sein, daß sich in den sogenannten Kartoffelbommeln die feinen Samenkörner dieser so wichtigen Kulturpflanze befinden. Leider kommt dieser Samenansatz bei den meisten Sorten, wegen der Jahrhunderte langen Vermehrung durch Knollen, nur noch selten zustande. Schon vor Jahren haben wir für den Kartoffelanbau in den deutschen Kolonien reichlich Kartoffelsamen mit Anweisung für die Anzucht über See gesandt, weil mit dem Versand der Kartoffelknollen schlechte Erfahrungen gemacht wurden.

Von Meisen ausgeplünderte Mohnkapseln.
Nach einer für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Nur für die Halbtropen hat sich überhaupt der Anbau der Kartoffeln bewährt. Während weiter in den Tropen die Kartoffel bis 3 m lange Triebe schießt, ohne Knollen anzusetzen, werden schon z. B. am Kilimandjaro, Ostafrika, 3—4 reichliche Ernten im Jahre erzielt. Während man dort die großen Knollen beim Ernten zum Verbrauch dem Boden entnimmt, werden die kleinen sofort wieder dem Erdreich für eine weitere Ernte anvertraut.

Die Knappheit der Saatkartoffeln in den Kriegsjahren veranlaßte uns, mit dieser Zuchtmethode auch in unserem Klima erneute Versuche anzustellen. Wir benutzten dazu die Samen der *Magnum bonum* und der *Schneeflocke*. Die Aussaat fand nach Mitte März im Mistbeet statt. Die jungen, etwa 12 cm langen Pflanzen wurden am 8. Mai in Töpfe gebracht und zum Anwachsen unter Glas aufgestellt. Schon an den Sämlingen zeigten sich weiße, ovale, erbsengroße Knöllchen. Nach kurzem Aufenthalte im Beete wurden die Pflanzen in das freie Land gebracht, wo sie mit den anderen Kartoffeln, trotz der herrschenden Dürre, um die Wette wuchsen. Mitte August schritten wir zur Ernte, die aus gut ausgebildeten, mittelgroßen, schneeweißen Knollen bestand. Allgemein herrscht selbst in Fachkreisen die Ansicht, daß aus Samen geerntete Kartoffeln erst im kommenden Jahre verkaufsfähige Ware liefern. Durch unsern Versuch ist der Beweis erbracht, daß die aus Samen gezogene Kartoffel schon im ersten Jahre ihre volle Größe erreicht. Durch ein Mißverständnis hat mein Partner, Herr Rohrbeck, in der Schloßgärtnerei hierselbst die Pflanzen noch in Töpfe verstopft, während geplant war, sie sofort in das freie Land zu bringen. Wir hoffen, daß die Samen auch im freien Lande aufgehen. Damit wären Zeit und Unkosten erspart. Ein Versuch nach dieser Richtung hin bleibt uns noch vorbehalten.

Zur Anzucht für 84 qm Fläche diente nur 1 g Samen im Werte von 1 M, während der Aufwand für Saatknollen, für etwa 17 Kilo, ungefähr 3 M betragen haben würde. Als Ernte auf jener Fläche hatten wir 75 Kilo zu buchen. Die Knollen waren von großem Wohlgeschmack.

Großes Gewicht legten wir auf Feststellung der Echtheit der Ernte, die genau entsprechend der Aussaat ausfiel. Leider ist sortenreiner Kartoffelsamen in Samenhandlungen schwer erhältlich; er pflegt erst auf Bestellung gesammelt zu werden.

Trotzdem sollte diese Art des Kartoffelbaues in Zeiten der Not nicht außer acht gelassen und auch vorsichtshalber in diesem Jahre möglichst der Same der Kartoffel gesammelt werden.

Joseph Klar, Niederschönhausen.

Sommerblumen.

Erfahrungen mit dem Anbau von Mohn zur Oelgewinnung. Nach mehrfachen Versuchen habe ich die Ueberzeugung gewonnen, daß wenigstens der gartenmäßige Anbau von Sonnenblumen und Mohn zur Oelgewinnung unlohnend ist. Ueber den Anbau der ersteren berichtete ich schon in Nr. 4 d. Jahrg. Hier waren in diesem Jahre fast alle Sonnenblumenkerne taub. Zum Mohnbau wählte ich den weißsamigen Riesen(Schüttel-)Mohn. Das von erster Firma bezogene Saatgut ließ schon äußerlich erkennen, daß es nichts weniger als rein war. Es ergab ein buntes Gemisch aller möglichen Sorten und Farben von Schüttel- und Schließmohn. Mit 20 g Samen besäte ich ein 25 m langes, 1,35 m breites Beet. Die Sämlinge mußten noch stark ausgedünnt werden, denn die mit Erde vermischte Saatgutmenge hätte für die doppelte Fläche genügt. Ich erntete $1^1/_2$ kg. Der Höchstpreis für den Mohn beträgt 50 M für 50 kg (für Sonnenblumen $26^1/_2$ M). Um 50 kg zu ernten, hätte ich also reichlich 1000 Geviertmeter anbauen müssen. Reines Saatgut des weißsamigen Riesenschüttelmohnes hätte freilich ein besseres Ergebnis gezeitigt, ein weniger trockener Sommer natürlich auch.

Mohn ist dem Vogelfraß weit weniger als Sonnenblumen ausgesetzt. Meisen picken die reifenden Köpfe durch und leeren sie dann völlig. Das ist aber eine sauere Arbeit für die Vögel, namentlich bei großköpfigen Sorten. Vor völliger Reife sind die Köpfe elastisch wie Gummi, trocken dann hart wie Blech. Insgesamt fand ich

nur gegen 100 durchgehackte und geplünderte Köpfe (Abbildung Seite 436); einer war so zerhackt, daß nur die Fächer blieben. In diesem klebten wohl die Samen infolge von Nässe fest, während sie sonst reif auf den Boden der Kapsel fallen. Der Vogel braucht also die Kapsel nur unten durchzuhacken, um alle Samen plündern zu können. **M. H.**

Topfpflanzen.

Primula Listeri King. Unter den Einführungen aus China, die im letzten Jahrzehnt nach Europa gelangten, befand sich auch *Primula Listeri*, deren Samen ich als *P. Sinolisteri* bezeichnet erhielt. Ihre Merkmale und Aussehen decken sich aber vollständig mit der von Pax im Pflanzenreich gegebenen Beschreibung und Abbildung von *P. Listeri*, so daß ich keinen Anstand nehme, sie als diese anzusprechen. Sie gehört der Gruppe *Sinensis* an, steht der *P. obconica* sehr nahe und wurde von Franchet als Form von *obconica* angesehen und als *P. obconica var. rotundifolia* und *glabrescens* beschrieben. Letztere Bezeichnung deutet schon an, daß ihr die Drüsenhaare mit der bei *obconica* beobachteten Reizwirkung fehlen. Die Blattrosetten sind kleiner und niedriger. Zahlreiche Blütenstände erheben sich daraus, mit schlankeren Stielen und größeren Blumen als bei der Urform der *obconica*. Sie zeichnen sich außerdem durch lieblichen, an *Phlox* erinnernden Duft aus, wie überhaupt die Einzelblüte recht lebhaft *Phlox* in Erinnerung ruft. Die Blüten sind in Größe, Form und Farbe sehr wechselnd, so daß kaum eine Pflanze der andern gleicht. Eine vielversprechende Eigenschaft für den zielbewußten Züchter. Die Blütenfarbe wechselt vom duftigen Lila-rosa der Apfelblüte bis weiß. Die beigefügte Abbildung überhebt mich einer weiteren Beschreibung.

Die Lebensbedingungen sind dieselben wie die der *obconica*. Kühler und feuchter Untergrund, nicht zu sonniger Platz sind die wesentlichsten Bedingungen zu ihrem Gedeihen. Winterhart dürfte sie auch nur in ebenso beschränktem Maße wie *obconica* sein. Sie ist im Osthimalaya von Sikkim und Manipur bis zum Yun-nan verbreitet und wächst z. T. noch bei 3000 bis 3300 m Höhe in Bambusgebüschen.

Als frühlingsblühende Topfpflanze sollte der Pflanzenfreund wegen ihrer duftenden Schönheit und anhaltenden Blütendauer nicht achtlos an ihr vorübergehen. **C. Bonstedt.**

Primula Listeri.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Rhipsalis pilocarpa.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Kakteen- und Fettpflanzen.

Rhipsalis pilocarpa Loefgr. Vor einigen Jahren wies ich schon empfehlend darauf hin, die epiphytischen Kakteen, ebenso wie kleinere Orchideen auf Farnblöcken zu befestigen, in die die Wurzeln dieser Luftbewohner willig eindringen und wo sie auch im Winter vor Fäulnis bewahrt bleiben. Mit der vorliegenden Abbildung möchte ich dies Verfahren wieder in Erinnerung bringen. *R. pilocarpa* aus der Gruppe der Eurhipsalis zeigt hier den ungeheuren Reichtum der strohgelben Blüten, mit denen sich die stielrunden Zweige der Pflanze alljährlich im Frühjahr bedecken. Starkwachsenden Pflanzen kann man durch Eintauchen in schwache Nährlösungen nachhelfen, während schwächere Stücke hinreichend Nahrung in dieser Unterlage finden. **C. Bonstedt.**

Stauden.

Stenanthium robustum ist eine ganz hervorragende, prächtige Liliacee. Ende Juli kommen aus der lanzettlichen, 30 bis 40 cm hohen Belaubung die kräftigen, 1 bis 1,70 m hohen Blütenstiele. Die reichverzweigten Blütenrispen sind über und über mit kleinen, im Aufblühen grünlichweißen, später rein weiß werdenden Sternblümchen besetzt. Diese nordamerikanische Liliacee sollte auf keiner Staudenrabatte fehlen; im Park als Vorpflanzung vor dunkellaubigem Gehölz, vor einer Nadelholzgruppe an lichten, nicht der vollen Sonne ausgesetzten Stellen, geschickt angeordnet mit *Lilium tigrinum*, deren

leuchtend orangeroten mit dunkelpurpurnen Flecken besetzte Blüten prächtig mit den stattlichen weißen Blütenrispen des *Stenanthium* zusammenpassen. An etwas mehr schattige Lage, in einem mit Lauberde, Torf und Sand verbesserten Boden, wird sich die Pflanze gut entwickeln. **Hermann Zörnitz.**

Pflanzenkunde.

Loasa lateritia. Anschließend an die Ausführungen des Herrn Dr. Kanngießer (vgl. diese Ztschr. 1917, S. 379) über das Nesseln des so hübsch blühenden Schlinggewächses, das aus Chile stammt, wo es bis zu 5 Meter hoch wachsen soll, möchte ich hier einige Bemerkungen anfügen. Die Pflanze ist über und über mit Haaren besetzt (sogar an den Kelchzipfeln und Blumenblättern). Ich denke, daß die Haare das Klettern und Schlingen unterstützen. Legt man ein Blatt dieser Pflanze auf ein Tuch, so haken sich die Haare derart in der Wolle fest, daß man es nur mit größter Mühe, sofern man es nicht zerreißen will, loslösen kann. Das Nesseln der Pflanze ist m. E. wohl nur an die steifen Brennborsten, die sich vornehmlich an den Stengeln und Blattrippen finden, gebunden. Herr Dr. Kanngießer hat Recht, daß dieses Nesseln je nach Person verschieden empfunden wird. Daß jedoch einzelne Personen es überhaupt nicht empfinden sollen, das konnte ich nicht feststellen. Es ist nämlich wohl zu beachten, daß die Brennborsten nicht senkrecht, sondern schiefwinklig auf ihrer Unterlage stehen. Berührt man also einen Teil der Pflanze, indem man einen senkrechten Druck ausübt, so ist es sehr leicht möglich, daß man von einem Nesseln nichts verspürt, da man so mit der Spitze der Brennhaare einfach nicht in Berührung kam. Streicht man mit dem Handrücken oder dem entblößten Unterarm an der Pflanze auf und nieder, dann verspürt man ein Stechen wie von kleinen Stacheln, das — wie Herr Kanngießer richtig bemerkt — zunächst nach der Berührung wieder verschwindet. Erst nach Verlauf von etwa einer Minute setzt ein mehr juckendes als stechendes Gefühl ein, das sich ständig steigert. Es zeigen sich kleine rote Punkte (die Stellen der Stacheleinstiche) und dann Quaddeln, die sich, je nach der Empfindlichkeit der Haut, entweder sehr rasch wieder verlieren oder erst noch größer werden und dann allmählich verschwinden. Mit dem Vergehen der Quaddeln hört auch der Juckreiz langsam auf. Ich habe an einer größeren Zahl von Personen jeden Alters den Versuch mit dem genannten Ergebnis gemacht. Nur Dauer und Ausdehnung des Quaddelausschlags waren verschieden, am stärksten schienen hellblonde Personen befallen zu werden. Irgendwelche Folgeerscheinungen konnte ich nicht beobachten. Als Beilage zu diesen Ausführungen habe ich eine Photographie gefertigt, welche rechts und links je ein Blatt dieser Pflanze (ein großes von 18 cm und ein kleines von 6 cm natürlicher Länge) zeigt und in der Mitte die fünfblättrige ziegelrot-gelbe Blütenkrone. Auch diese scheint nicht so ganz harmlos zu sein, denn auch nach deren Berührung habe ich einmal Quaddelbildung festgestellt. Aufgefallen ist mir übrigens, daß Insekten an der Blüte der *Loasa lateritia* sich leicht fangen, ja sich von derselben geradezu wegnehmen lassen. Ob die für unsere Nase so gut wie geruchlose Blüte irgendeinen, die Insekten betäubenden Duft von sich gibt oder einen giftigen Nektar hat? Vielleicht könnte ein Leser darüber oder über ähnliches in dieser Zeitschrift Auskunft geben. **Fritz Daniel in Gießen.**

Stenanthium robustum.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Loasa lateritia (Blätter und Blüte).
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Bodenkunde.

Bodenmüdigkeit. Die Pflanzen geben durch die Wurzelhaut mancherlei Stoffe in den Boden ab, — „Nährstoffauswanderung", und dabei sammeln sich auch schädlich wirkende Stoffe, Gifte (Toxine) an, die aus dem Boden ausgezogen und chemisch dargestellt werden können. Solche Wurzelausscheidungen können auf die Pflanzenart, von der sie stammen, ungünstig wirken, so daß sie nicht mehr gedeihen will und der Boden „müde" wird, die gleiche Pflanzenart weiter zu tragen und zu nähren. Wechselt der Pflanzenanbau nach der Art, so erweist sich der „vergiftete" Boden meist wieder als ertragfähig. Nährstoffzufuhr ändert an der Bodenmüdigkeit in der Regel nichts. Für den Parkgärtner und Kleinwaldpfleger ist es von Nutzen, zu wissen, daß bei der Zucht von Holzarten von genannter Bodenmüdigkeit nichts bekannt ist. Die oft erwähnte „Buchenmüdigkeit" ist lediglich auf Bodenverdichtung und übertriebene Streunutzung zurückzuführen. —a—

Pilze.

Vorsicht gegenüber dem Hallimasch, *Agaricus Melleus.* Seit Hartig galt die Anschauung, der Hallimasch sei vorzugsweise Nadelholzschädling, komme wohl an Kirsch- und Pflaumenbäumen vor, doch sei sein dortiges Auftreten als das eines bloßen Wundenschmarotzers bedeutungslos. Diese Anschauung bedarf erheblicher Berichtigung. Plamson beobachtete den Schädling an der Edelkastanie und Robert Hartig fand ihn an verletzten Eichenstöcken.

Cieslar fand 1896 den Pilz in den Marchauen bei Ungarisch-Hradisch in Mähren auf Wundstellen an Ulmen, Eschen, Pappeln und Weiden, die von dem Schmarotzer empfindlich geschädigt wurden. Long fand den Pilz an gefällten und kräftig wachsenden Stämmen der Edelkastanie, und in Süd-Karolina wird das Ausgehen dieses wertvollen Baumes den Einwirkungen des Hallimasch zugeschrieben. Es ist nachgewiesen, daß der Pilz auch kräftige Stämme allmählich zu töten vermag, sobald sein Myzel in das Gewebe eingedrungen ist. Damit ist die Notwendigkeit gegeben, den Hallimasch restlos zu beseitigen, wo er in Wald, Park, Obstgarten usw. sich zeigt. —e—

Gehölze.

Eine vor Spätfrost geschützte Eiche ist die spätaustreibende Eiche, die Nördlinger i. J. 1845 in Frankreich beobachtete und im Jahre 1846 als Q. Robur *var. tarda* beschrieb. Diese Eiche treibt erst im Juni aus, entwickelt sich aber im übrigen während des Sommers so rasch wie die gewöhnliche Stieleiche. Sie läßt sich mit Erfolg auf die Stieleiche pfropfen. Verbreitet ist *var. tarda* in Frankreich, Rußland, Ungarn und Böhmen. Während die Stieleiche zwischen dem 6. und 28. April ausschlägt, kommt die Späteiche erst zwischen dem 4. und 25. Mai. Dadurch ist sie gegen Spätfröste und gegen frühen Raupenfraß, z. B. durch Goldafter und Schwänchen, geschützt. Die somit meist unversehrten Knospen können sich regelmäßig entwickeln, wodurch dann auch die Stämme besonders schön geradschaftig werden. *Var. tarda* wächst rascher als die andern Eichen, die Holzerzeugung ist etwas ergiebiger, Wuchstätigkeit dauert etwas länger in den Herbst hinein und die Standortsansprüche sind bescheidener als die der übrigen Eichen. Für Plätze, wo die Stieleiche infolge von Spätfrösten nicht gedeiht, könnte somit die Späteiche recht wohl in Betracht kommen, ohne daß deshalb unsere wertvollen, sagen- und poesieumwobenen einheimischen Eichen übersehen und hintangesetzt werden müßten. —r—

Hippophaë rhamnoides, der Sanddorn. Auf der Ostinsel Poel kommt der Sanddorn seit 125 Jahren vor. Man hat ihn in den letzten 30 bis 40 Jahren zur Befestigung der Dünen und der aus diluvialem Geschiebemergel bestehenden Steilufer mit gutem Erfolg angepflanzt. Die westliche Düne bei Warnemünde bietet durch diese Gehölzpflanzung ein äußerst anziehendes Bild. Zur Zeit bilden die in dicken Wülsten an den Zweigen sitzenden gelbroten Beeren, welche sich prächtig von der silbergrauen Belaubung abheben, einen farbenprächtigen Schmuck, wodurch diese Dünenbepflanzung einen äußerst reizvollen Anblick bietet.

Die Gartenverwaltungen der verschiedenen Ostseebäder und Kurorte sollten sich diese Pflanzung als Vorbild nehmen und mit Hülfe des Sanddorns das landschaftliche Bild am Strand abwechslungsreicher gestalten. Zur Dünenbefestigung sollte *Hippophaë rhamnoides* allgemein Verwendung finden. **Hans Gerlach.**

Mannigfaltiges.

Jauchewagen. Zeit ist Geld, das muß jeder Geschäftsmann und Betriebsleiter beherzigen, sonst kommt er nicht vorwärts.

Um mit wenig Arbeitskräften dennoch vorwärts zu kommen, sind einfache und praktische Einrichtungen durchaus notwendig. Zu einem größeren Gartenbetrieb gehört ein Jauchewagen, aber nicht ein mit 2 und 3 Pferden bespannter, wie ihn die Landwirtschaft benutzt und auch dem Gutsgärtner zur Benutzung zuweist. Der Wagen hält mit der Bespannung im Steige, die Jauche muß getragen und ausgegossen werden, und da meistens die nötigen Träger fehlen, steht das Zugvieh nutzlos still.

Der einzig praktische Jauchewagen ist ein zweirädriger einspänniger, wie folgt gebaut: Das Faß für etwa 300 Liter wird auf 2 Rädern befestigt; die Spurweite der Räder soll so eng sein wie es das Faß erlaubt. Im Achsholz werden 2 Stangen zum Einspannen des Pferdes befestigt, so kurz, daß das Pferd mit dem Hinterteil am Fasse geht. Ein Hahn mit Verteiler, und der Jauchewagen ist fertig.

Mit diesem Wagen kann man fast überall hinkommen, ausgenommen geschlossene Pflanzungen von Himbeeren und dergl. Es leisten damit 1 Mann und 1 Pferd so viel, wie beim Tragen 3 und 4 Mann mit 3 Pferden. Dabei ist die Verteilung eine gleichmäßigere. Im Sommer nach der Aberntung und wieder Neubestellung läßt sich schnell Jauche hinschaffen, wenn Düngung gewünscht wird.

Um diesem Wagen größte Vollkommenheit zu geben, kann man den Hahn mit Gewinde versehen und einen Schlauch von etwa 5—7 m Länge verwenden. Hierdurch ist man in den Stand gesetzt, vom Wege aus gießen und jauchen zu können, an Spalieren und auf Rabatten, sowie im Laufe des Winters in verstärktem Maße jeden Baum.

Das Jauchen soll und muß hauptsächlich im Laufe des Winters geschehen. Hat der Gärtner sein Augenmerk darauf gerichtet, daß die Jauchegrube und deren Pumpe nicht einfriert, so kann er mit Hilfe dieses Wagens alles leicht düngen. Besondere Kulturen, wie z. B. Spargel, können, wenn die Wälle nicht abgetragen werden, nach dem Einsetzen einer passenden Achse ebenfalls gejaucht werden.

W. Krüger.

Zur Vorgeschichte der Heldenhaine und Jugendparks. Bei neuen Vorschlägen und Gedanken, welche durch die Fachzeitungen gehen, ist es eine interessante Beschäftigung, ihre Vorgeschichte zu ergründen und kennen zu lernen. Vorschläge, welche in den letzten Jahren zu einem regen Meinungsaustausch führten, waren Willy Langes Heldenhaine und Migges Jugendpark.

Auch von den Anregungen und Gedanken beider gilt das bekannte Wort: Alles schon dagewesen! Als Beweis hierfür bringe ich die kleine Schrift: Volksbildung — Volkserholung — Volksheime, neue Wege zu ihrer Förderung von W. Wetekamp (Berlin 1900), in Erinnerung.

Der Verfasser äußert sich darin nachdrücklich gegen die übliche Herstellung und Aufstellung der Denkmäler, er spricht für ein Abrücken der Denkmäler von der Unruhe und den Geräuschen des täglichen Lebens und macht insbesondere Vorschläge für die Eingliederung von Denkmälern in solche gärtnerischen Anlagen, die einer freien Bewegung des Volkes und namentlich der Kinder dienen sollen. Er empfiehlt geradezu die Anlage von Gedenkhainen. Es waren hiermit literarisch die ersten Anregungen zu den Gedenk- bezw. Heldenhainen und gleichzeitig zur Schaffung von Jugendparks gegeben.

Den letzteren widmet Wetekamp ein besonderes Kapitel, darin er als Beispiel das Paulinenheim in Dresden-Neustadt (1889) anführt. Er schreibt darüber: Im Hauptvorzug von den übrigen in der Stadt gelegenen hat dieses Volksheim in einem großen Garten, dessen einer Teil zu einem Spielplatz für die Kinder umgewandelt ist, während der andere, gärtnerisch gepflegt und mit Rasenplätzen, Strauchwerk und Bäumen versehen, eine große Zahl ruhiger Plätze darbietet. Hier nehmen im Sommer viele Arbeiter der nahen Fabriken ihr Mittagsbrot ein und abends versammeln sich hier viele Familien aus allen Ständen zur gemütlichen Erholung, nachdem die Kinder vielfach schon mit oder ohne Aufsicht ihrer Angehörigen den Nachmittag dort mit gesunden Spielen verbracht haben.

Auch erwähnt Wetekamp ein ganz im Freien gelegenes Volksheim, die „Thümmelwiese“ an der Elbe.

Leider war der praktische Erfolg dieser vor 17 Jahren von Wetekamp verfaßten Schrift gleich null, erst die heutige Zeit hat das allgemeine Verständnis für solche Dinge wachgerufen.

Hans Gerlach.

Verkehrswesen.

Zur Einfuhr von Blumen und Bindegrün aus Belgien. Auf das Gesuch der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau an den Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung, wegen Zulassung einer wenn auch be-

schränkten Einfuhr von Pflanzen sowie von frischen Blumen und Bindegrün aus Belgien, ist in der Antwort des Reichskommissars vom 27. August eine Einfuhrbewilligung für Blumen und Bindegrün abgelehnt worden. Sowohl die Leitung der Wirtschaftlichen Verbände als auch der Verband deutscher Blumengeschäftsinhaber haben gegen diesen ablehnenden Bescheid Stellung genommen und unter Anführung einer genügenden Begründung um Aufhebung des letzteren Beschlusses gebeten. Diese erneuten Vorstellungen haben Erfolg gehabt, denn es ist vonseiten des Reichskommissars eine Einfuhrbewilligung, wenn auch in noch beschränkterem Maße wie im Vorjahre, erteilt worden. Der Reichskommissar ist bereit, die Einfuhr von Schnittblumen und Bindegrün aus Belgien stets widerruflich in dem Umfange in Aussicht zu stellen, daß in den Monaten Oktober 1917 bis März 1918 eine Menge im Werte von je 20 000 M monatlich eingeführt werden darf. Die erteilten Einfuhrbewilligungen sind zur Wertprüfung der gelieferten Ware je nach Herkunft der Außenhandelsstelle in Brüssel oder dem Wirtschaftsausschuß in Gent zur Abstempelung vorzulegen. Die Verteilung der bewilligten Menge hat wieder durch einen Hilfsausschuß zu erfolgen, der mit Genehmigung des Reichskommissars wieder wie im vorigen Jahre aus den Herren F. Johs. Beckmann-Neuköln, Max Hübner-Berlin und Georg Riesbeck-Berlin besteht. Einfuhranträge sind an diesen Hilfsausschuß zu Händen des Herrn Generalsekretärs Beckmann, Berlin-Neukölln, Bergstraße 97/98, zu richten. Um die Nachprüfung, inwieweit die Antragsteller an dem Kontingent zu beteiligen sind, zu erleichtern, ist es erforderlich anzugeben, in welchem Wert Blumen und Bindegrün aus Belgien je in den Jahren 1912 1915 eingeführt worden sind. Diejenigen Antragsteller, denen bereits im vorigen Jahre Einfuhrbewilligungen erteilt wurden, und die über ihre Bezüge in den genannten Jahren schon im vorigen Jahre beglaubigte Nachweise erbrachten, können sich in diesem Jahre auf diesen erbrachten Nachweis beziehen, ohne daß erforderlich ist, daß diese Nachweise wiederholt werden. In allen übrigen Fällen ist der beglaubigte Nachweis zu erbringen. Die Ausschreibungen der Einfuhrbewilligungen sowie die Erledigung sämtlicher Arbeiten geschieht durch den Hilfsausschuß. Die ausgeschriebenen Einfuhrbewilligungen sind also nicht wie im vorigen Jahre von den Antragstellern mit den Anträgen einzureichen. Bei den Anträgen ist der Wert und die Art der zu beziehenden Blumen usw. sowie die Firma, von der die Ware bezogen werden soll, anzugeben. Zur Deckung der Unkosten wird ein Betrag von 1 M für je 100 M der bewilligten Beträge erhoben. Der Betrag ist mit dem Antrag einzusenden, etwaige Ueberschüsse werden bei späteren Anträgen verrechnet. Die Anträge sind für jeden Monat besonders einzusenden. Die Dauer der Einfuhrbewilligungen erstreckt sich auf den laufenden sowie den folgenden Monat.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1009. Was ist am praktischsten, niedrige Rosen im Herbst oder Frühjahr zu beschneiden? Ich habe schon beides versucht. Können sich beim Herbstschnitt die Augen besser vorbereiten? Es gehen mir bei letzterem mehr Pflanzen ein. Ich decke mit Tannenzweigen.

Neue Frage Nr. 1010. Läßt sich eine hochgegangene Fichtenhecke, 3½ m hoch, ohne besonderen Nachteil um 1½ m kürzen? Die beste Zeit dazu wäre wohl August oder Februar, oder kann es jetzt noch geschehen?

Neue Frage Nr. 1011. Es sollen 2—300 Morgen mit intensivem Gemüsebau bewirtschaftet werden. Sandiger Lehmboden mit durchlässigem Untergrund im Rheintale. Stalldung steht nicht zur Verfügung, wohl aber die fast unverdünnten Fäkalien von ca. 7000 Arbeitern. Davon sind ca. 3000 an Ort und Stelle, 4000 in ca. 50 km Entfernung; die Fäkalien würden von dort in Tankwagen zum Verbrauchsort geführt werden.

Geplant war Herstellung von Torflatrine mit Torfmull.

Wegen Beschlagnahme ist es unmöglich, inländischen Torf zu erhalten. Holländischer Torf kostete im Juli 1917 etwa 320 M pro Doppelwagen frei hier, im September etwa 650 M pro Doppelwagen frei hier. Weiterer Bezug ist des Wucherpreises wegen also ausgeschlossen.

Gibt es ein anderes Material, das humusreich ist und sich mit den Fäkalien zu einem streubaren Dünger verarbeitet? Etwa Moorerde? Ist dieselbe am Gewinnungsorte nicht zu feucht? Was kostet dieselbe und stehen dem Transport keine behördlichen Schwierigkeiten entgegen? Gebraucht werden 50—80 Doppelwagen.

Gibt es eine wirtschaftliche Art, den nötigen Humus durch Gründüngung selbst zu erzeugen und die Fäkalien flüssig zu verteilen?

Tagesgeschichte.

Leipzig. Gartenbau und Gartenkunst im Deutschen Kriegswirtschaftsmuseum zu Leipzig. Die Vorbereitungen für die Errichtung eines Kriegswirtschaftsmuseums, die bereits seit längerer Zeit in Leipzig vonseiten der Leipziger Handelskammer im Verein mit dem Deutschen Handelstag, dem Deutschen Landwirtschaftsrat und dem Deutschen Handwerks- und Gewerbekammertag getroffen wurden, haben nunmehr feste Gestalt angenommen. Nachdem die Arbeiten für die Organisation vollendet sind, wird beabsichtigt, unverzüglich an den Ausbau der Sammlung heranzugehen, um alle auf den Krieg bezüglichen Vorgänge und Arbeiten, ehe sie aus der Erinnerung entschwinden, schnellstens zusammenzutragen und sie zu einem bleibenden Gesamtbild zusammenzufassen mit dem Grundsatz, lebendig anschaulich zu wirken und nicht nur der Wissenschaft hohe Dienste zu leisten, sondern auch den Laien durch anschauliche Darstellung zu fesseln.

Das Leipziger Kriegwirtschaftsmuseum soll ein volkstümliches Museum für alle Zeiten werden.

Auch Gartenbau und Gartenkunst wurden durch die Verhältnisse des Krieges gezwungen, sich dem Zeitgedanken anzupassen, und um auch aus diesen für die Volkswohlfahrt und die Kunst des Volkes wichtigen Gebieten die durch den Krieg bedingten Vorgänge für die Nachwelt zu erhalten, ist eine besondere Abteilung gegründet, in die alles, was „Gartenbau und Gartenkunst während des Krieges“ betrifft, eingegliedert werden soll.

Insbesondere erhaltenswert sind alle Vorgänge aus dem Gebiete der Gartenwirtschaft in öffentlichen Anlagen — photographische Darstellungen über den Anbau von Gemüsen und Kartoffeln auf öffentlichen Grünplätzen, Oedländereien usw., Einrichtungen von Kriegsgärten auf städtischen Ländereien, Baustellen usw. Ferner photographische Berichte über die Beschäftigung der Schuljugend, Pfadfinder und sonstiger Jugendverbände, sowie der Kriegsverletzten, Genesenden und Kriegsgefangenen im Gartenbau.

Besondere Unterabteilungen gehören den Erzeugnissen aus dem Gartenbau und deren Verwendung. — Anbau von Ersatzgemüsen, den Gerätschaften zur Bebauung der Scholle, zur Ernte und zum Schutz der Früchte, den Düngemitteln im Garten, den Erträgen, dem Handel und Verkehr mit Gartenprodukten, der Vorratswirtschaft und schließlich den Wildpflanzen und Wildfrüchten.

Die Abteilung „Gartenkunst“ soll enthalten neben Darstellungen aller Art — Photographien, Pläne, Skizzen von öffentlichen und privaten Gartenanlagen, die durch den Krieg ihr besonderes Gepräge erhalten haben, — Gemüsegärten, Obstpflanzungen, Siedlungsgemeinschaften usw., Darstellungen von Heldenfriedhöfen, Gedächtnisstätten, Heldenhainen und Erinnerungspflanzungen in den Städten sowohl als auch in den Kampfgebieten.

Es liegt im Interesse der Abteilung, sobald als möglich vorhandenes Material zusammenzutragen oder solches durch Anfertigung von Skizzen, Plänen, Photographien usw. zu beschaffen und dieses der Sammelstelle Lübeck, Mühlendamm 7, einzusenden.

Herr Garteninspektor Harry Maaß, Lübeck, dem die Organisation der Abteilung übertragen wurde, erteilt nähere Auskunft und stellt auf Antrag das Programm kostenlos zur Verfügung.

Personalnachrichten.

Kierski, Rud., Städt. Friedhofs- und Gartendirektor, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe und die Rote Kreuzmedaille III. Kl.

Berlin SW 11, Hedemannstr 1) Für die Redaktion verantwortlich [illegible]esdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 2. November 1917. Nr. 44.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Pflanzenkrankheiten.

Vom amerikanischen Stachelbeermehltau.

Bis noch vor einigen Jahren war der Anbau der Stachelbeeren in Strauch- und Heckenform eine Haupterwerbsquelle der Obstzüchter in den klimatisch günstigen Lagen des Mittelrheines. Schmuckvoll faßte die zwei Meter hohe Stachelbeerhecke den Hausgarten ein. Jährlicher reicher Ertrag, frühzeitiger Absatz in rohem Zustande vor der zeitraubenden Kirschenernte sicherten dem Stachelbeerstrauch jedes freie Plätzchen im Hausgarten. Schließlich glaubte man der Stachelbeere auch die großen Flächen des Halbschattens in den Hochstammanlagen zuweisen zu können. Mit kräftiger Jauchedüngung wurde nicht gespart. Es gab so größere Früchte. Solange sich die Erträge nicht wesentlich verminderten, dachte kein Mensch an das große Kalk-, Licht- und Wärmebedürfnis des Stachelbeerstrauches, bis eines Tages die Kunde höheren Orts verbreitet werden mußte, daß der amerikanische Mehltau in die ahnungslosen rheinischen Gaue eingeschleppt sei. Schwer leide der Stachelbeerstrauch an vielen Orten durch diese Pilzkrankheit. Mit einem Schlage konnte sich nach den ungünstigen kalten Frühjahren vieler verflossener Jahre ausnahmslos jeder Stachelbeerzüchter davon überzeugen, daß der Mehltau auch in den entlegensten Garten eingeschleppt war und dort am schädlichsten Früchte und Blätter befiel, wo keine direkte Sonnenbestrahlung den Stachelbeerstrauch zu frischem, freudigem Wuchs anregte.

Kluge und findige Obstzüchter, die schon viel von der Pilzbekämpfung beim Weinbau gehört hatten, gaben sich aufrichtig Mühe, auch dem Stachelbeerstrauch durch die bekannten Spritzverfahren zu Hilfe zu kommen. An Ortschaften fehlte es nicht, die ein Zwangsspritzverfahren einrichteten, mit der Begründung, daß das Spritzen hier und da anscheinend wirklich geholfen habe. Allmählich schwand dann gleichwohl das Vertrauen zu den empfohlenen Pilzbekämpfungsmitteln. Die Erträge schrumpften in naßkalten Vorsommern empfindlich zusammen. Eine fast allgemein verbreitete Anschauung hat bei den Beerenzüchtern der hiesigen Gegend Platz gegriffen,

Gewächshaus mit Tomate Lukullus im Gartenbaubetrieb M. Schuster, Bautzen i. S. (Oberg. Schefter).
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

daß sich der weitere Anbau der Stachelbeere so recht nicht mehr lohnt. Das neue Losungswort ist bei vielen Beerenzüchtern: „Baut Himbeeren, das gibt mehr Geld!"

Und nun kam als rettende Kriegshülfe der herrliche diesjährige Maimonat mit seiner Sonnenkraft daher, um den amerikanischen Mehltau wieder aus den rheinischen Obsthainen zu verjagen. Nicht ein einziger Stachelbeerstrauch konnte heuer hier am Rhein bei voller Sonnenbestrahlung und selbst im Halbschatten vorgezeigt werden, der mit Mehltau behaftet ist. Alle Früchte hatten ein gesundes und frisches Aussehen. Die Obstzüchter stehen vor einem blauen Wunder.

Dieses Wunder hat nun nicht allein die Eigenart, wohltätig für die Beerenzucht zu wirken, sondern es öffnet auch manchem Pflanzenzüchter, der immer noch an die Einschleppung von Pflanzenkrankheiten glaubt, die Augen. Denn der amerikanische Mehltau ist bei uns weiter nichts, als der Beweis, daß nicht allein in Amerika, sondern auch auf deutschem Boden sich große Fehler beim Massenanbau der Stachelbeere dann am bittersten rächen, wenn durch unsachgemäße Düngung fortdauernd die Widerstandskraft geschwächt, dazu noch ungünstige klimatische Verhältnisse in die Blatt- und Fruchtentwicklung störend eingreifen. (? Der Herausgeber).

Sogenannte Pilzkrankheiten werden nie eingeschleppt. Sie sind lediglich die Folge eines Unbehagens der angegriffenen (kranken) Pflanzengattung an dem vom Menschen gewählten Standort und der von ihm beliebten Düngungsart, zwecks Erreichung früher und reicher Tragbarkeit. Spritzmittel mit sachgemäßer Düngung können (nicht unfehlbar) den Schwächezustand der mit Pilzen behafteten Pflanze bei angepaßter Witterung heben. Sie bleiben wirkungslos, wie manche hochgepriesene heilkräftige Medizin, die bei einem Menschen hilft, beim andern aber vollständig versagt, weil jede Kunstmedizin mehr oder weniger große Ansprüche an die Naturkraft des Körpers macht.

Heilmittel sind es aber nicht. Das beweist neben der Stachelbeere am deutlichsten der Weinstock, der wie kein anderes Holzgewächs, um gesund zu bleiben und einigermaßen brauchbare Früchte zu bringen, ohne Zweifel von einer starken Sonnenwirkung abhängig ist.

So ist die Naturbeobachtung immer noch unsere beste Lehrmeisterin und wird es auch bleiben. **F. Esser.**

Nachschrift des Herausgebers. Warum sollen Pilzkrankheiten nicht eingeschleppt werden? Der amerikanische Stachelbeermehltau ist 1905 aus „Neutralika" in die Rheinprovinz eingeschleppt worden und jetzt über das ganze Reich verbreitet. Er ist durchaus nicht an den Schatten gebunden und wucherte hier auch im verflossenen heißen Sommer in voller Sonnenlage. Ein wirksames Bekämpfungsmittel gibt es nicht, auch Schwefellösung, welche die meisten Sorten stark angreift, ist kein solches. Unsere Stachelbeerenkulturen sind nach wie vor ernstlich gefährdet.

Gurke Weigelts Beste von allen im Gartenbaubetrieb von M. Schuster, Bautzen i. S.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Gemüsebau.

Tomaten- und Gurkentreiberei. Im Gartenbaubetrieb von A. Schuster, Bautzen i. S., werden die Tomaten im Winter mit bestem Erfolg bei 5—8° getrieben. Durch geringe Wärme erhält man kräftigere Pflanzen und größere Früchte. Ich pflanze auf Tischbänke aus, und zwar in eine Mischung von gleichen Teilen Land- und Komposterde mit etwas Lehm und Sand. Gedüngt wird mit unverdünnter Abortjauche. Die so betriebene Treiberei ist billig, also lohnend.

Meine erprobteste Treibgurke ist Weigelts Beste von allen. Wir haben nur Rohglasbedachung. Genannte Sorte ist vorzüglich unter Rohglas. Ich schneide wöchentlich gegen 300 Früchte. Meine Pflanzen ziehe ich selbst heran und pflanze nicht enger als in 1 m Abstand aus. Bei engerem Abstand ist der Ertrag sehr gering, falls man die Pflanzen nicht eintriebig zieht. Obergärtner **P. Schefter.**

Klettgauer Riesenmangold. Im Klettgau, im badischen Oberlande, findet man fast alle Bauerngärten wenigstens zur Hälfte mit diesem Mangold bepflanzt. Ein alter Bauer belehrte mich, daß diese Pflanze dort zur Schweinefütterung während des Sommers unentbehrlich sei, und daß es, wie er noch ein Büble gewesen, auch so gemacht worden wäre. Die Pflanzen werden hier gewöhnlich an Ort und Stelle in Reihen ausgesät. Sie stehen ziemlich dicht, aber durch die regelmäßige Entfernung der älteren Blätter zu Futterzwecken wird für den Nachwuchs immer genügend Luft geschafft. Dieser Mangold gedeiht überall, in der Sonne wie im Schatten, allerdings auf magerem und trockenem Boden weniger gut. Die hier abgebildete Pflanze wurde Ende Mai gepflanzt und war (Mitte Sept.) über 1 m hoch. Die 30—40 cm langen weißen Blattstiele sind, ähnlich den Rabarberstielen zubereitet, sehr zart und wohlschmeckend. Die Blätter sind ein vollwertiger Ersatz für Spinat.

Als Blattgemüse ist diese Sorte jedenfalls dem Silbermangold vorzuziehen und gibt zudem größere Erträge. Für kleinere Hausgärten ist sie besonders geeignet, schattige Ecken und Winkel auszufüllen. Wo man sich auf ungedüngten schattigen Beeten den ganzen Sommer umsonst plagte, Spinat zu ziehen, da pflanzt man mit besserem Erfolg diesen Riesenmangold.

Ob derselbe sehr widerstandsfähig gegen Winterkälte ist, habe ich noch nicht feststellen können. **H. Ohlmer.**

Klettgauer Riesenmangold.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Friedhofskunst.

Friedhof der Typengräber.

Von **E. Rasch.**

(Mit einem Plan nach einer vom Verf. für die Gw. gef. Zeichn.)

Mehr und mehr lernen wir die öffentlichen und privaten Gartenanlagen den veränderten Grundlagen und Bedürfnissen einer neueren Zeit anpassen. Ueber 80 von hundert unserer Volksgenossen müssen mit einem Einkommen von weniger als 2500,— M das Jahr auskommen. —

Alle diese Brüder und Schwestern, die die Kraft und Träger des Reiches sind, die wohl auch von flegelhaftem Dünkel als „breite Masse" bezeichnet werden, haben sich das Recht erworben, in öffentlichen Angelegenheiten voll mitzustimmen. Sie können mit Recht erwarten, daß bei Anlage öffentlicher Einrichtungen ihren Bedürfnissen und Mitteln Rechnung getragen wird und daß solche Anlagen auch, so weit es irgend möglich ist, nicht nur zweckmäßig, sondern auch schön ausfallen.

Der Durst nach Schönheit ist im Volke weit mehr entwickelt als beim reichen Mann. Alle die unglücklichen künstlerischen Entgleisungen, der Schund und Tand, entstanden, weil ganz unfähige und unberufene Kräfte es unternommen hatten, nicht das Leben des Volkes zu verschönen, sondern in ekelhafter Weise den Schönheitsdurst des Volkes zu Geschäftszwecken zu mißbrauchen.

Kunst ist Gemeingut und sollte selbst in der Hütte des Aermsten wohnen. Unsere Künstler und Fabrikanten sollten mehr und verständnisvoller zusammenarbeiten, um den Schund und Kitsch durch gediegene Arbeit zu verdrängen. Ebenso wird immermehr zur Aufklärung der Verbraucher und anständigeren Vermittler (Händler) getan werden müssen, damit das Volk die Erzeugnisse auch preiswert erhält und nicht durch schmarotzerische Händler ständig betrogen wird.

Alles dies trifft Punkt für Punkt auch auf den Friedhof zu. Wir stehen beim Friedhof im Uebergangsverhältnis von alter zu neuer Zeit. Verwaltungen, die am Alten hängen, weil es ihnen zuviel Kopfarbeit macht, Neues zu lernen, oder Händler, welche fürchten, ihre schlechten Erzeugnisse nicht mehr los zu werden, sind die Hauptkräfte, welche einem gesunden Fortschritt dauernd entgegenarbeiten werden. Dazu kommt beim Volk auch teilweise das Herrschen alt eingewurzelter Vorurteile, welche von kurzsichtigen, verbildeten aber einflußreichen Leuten ständig genährt werden. Da haben wir z. B. den Architekten, welcher sagt: Der Friedhof muß architektonisch behandelt werden, also viel Bauten und Steinmale. Die Einteilung und Pflanzung findet sich so nebenbei. Damit blüht sein Geschäft. Dann haben wir den Kunstgewerbler. Er sagt, die Grabmale sind natürlich die Hauptsache. Ich mache schöne Entwürfe, dann wirds schon werden. Damit blüht sein Geschäft. Grabmalfabrikant, Schlosser, Schreiner, Gipser, Gärtner, alle kommen sie daher, um den armen Toten in ihre Herrlichkeiten einzuwickeln, und alle sind davon überzeugt, daß die vielen, so gut es die Mittel erlauben, hübsch ausstaffierten Gräber zusammen einen hübschen Friedhof ergeben müßten.

Als die Pracht anfing, selbst den Behörden buchstäblich „zu bunt" zu werden, schenkte man endlich auch dem Gartenkünstler Gehör, setzte Verschönerungsräte und Zensurbehörden für Grabmale ein, und ging von der gartenkünstlerischen Behandlung des ganzen Friedhofes aus, damit er auch den Lebenden zur Erholung dienen könnte. Es sind da recht schöne Sachen geplant. Hier und da setzten sich sogar vernünftige Maßnahmen durch.

Seit Jahren ließen mich nun, ganz vereinzelt wohl auch noch andere vorurteilslose Fachgenossen, folgende Gedanken nicht los, welche aller Voraussicht nach der Ausgangspunkt künftiger Friedhofsgestaltung sein werden. —

1. Nicht Architektur, Kunstgewerbe und Gartenkunst sind richtunggebend für die Friedhofsgestaltung, sondern — die Bestattungstechnik, welche wieder darauf Rücksicht nimmt, daß

2. der Friedhof während der Zeit seiner technischen Nutzung ebenso schön wie zweckdienlich ist und dadurch

3. als Park dienen, und

4. nach seiner Betriebsdauer mit Ausnahme der Kauf- und Familiengräberteile sofort in vollem Umfang ohne Einschränkung zu Volks- oder Sportparkzwecken in Benutzung genommen werden kann. Um dies zu ermöglichen, und da wir noch nicht ganz sicher sind, welche Formen die Gartenkunst späterer Zeit annimmt, müssen

5. Dauergrabstätten unbedingt in breite Randzonen gebettet werden, während die mittlere Hauptfläche derartig davon freigehalten werden muß, daß spätere gärtnerische Aenderungen weder durch vorhandene Dauergräber (auch Grüfte, Kapellen usw.), noch durch erhaltenswerte Großpflanzungen behindert werden.

6. Verbietet es die Vermögenslage des größten Teiles

der Bevölkerung, wirklich schöne Dauergrabmale zu beschaffen; auch die kurze Zeit von 25—30 Jahren Ruhe würde den Betrieb bei den üblichen großen Steinmalen für kleine Gräber behindern.

7. Führt die jetzige Belegung zu allzu kostspieliger Platzverschwendung, sowohl durch unbenutzten Boden durch Gräber, als durch viel zu viele und zu breite Wege, die meist mit der Anfuhr schwerer Grabmale begründet werden.

8. In Verbindung mit Punkt 6 läßt die Grabpflege zu wünschen übrig. Das übliche „Einebnen ungepflegter Gräber" ist nicht nur eine Geschmacklosigkeit, sondern vom sittlichen und menschlichen Standpunkt aus eine Roheit.

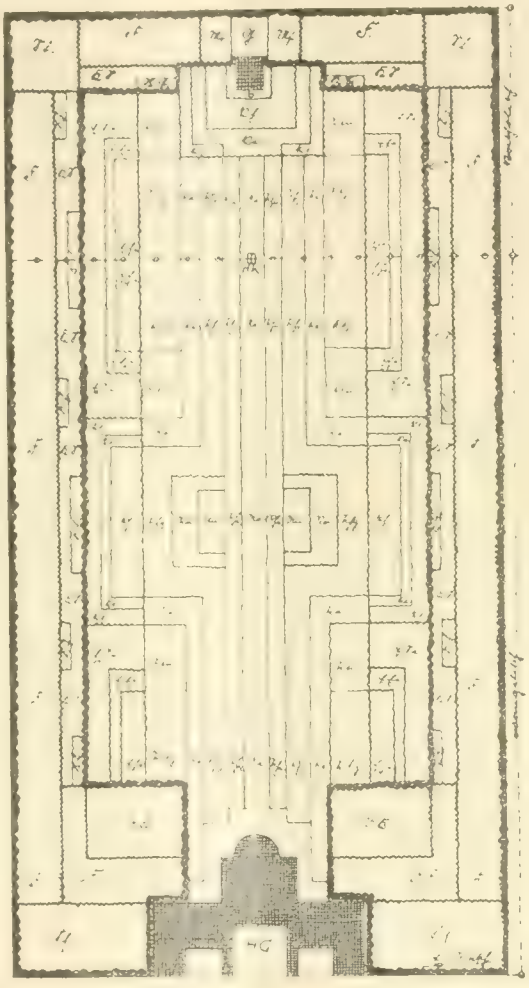
Fast gleiche Umstände des Lebens und Sterbens so vieler leiten dazu, daß der, welcher etwas übrig hat, im Tode an den abgibt, der gar nichts hat; so daß ein wohltuender, versöhnender Ausgleich nach dem Tode stattfindet, welcher in Grabmal, Grabfläche, Bestattungsweise und Bepflanzung zum Ausdruck kommt.

Die Kosten für den Friedhof würden wieder dadurch ausgeglichen, daß jeder nach seinem Vermögen beiträgt, wobei die Grabstellen der Wohlhabenderen sehr gut einen entsprechend höheren Preis vertragen können.

9. Ist eine Trennung nach Bekenntnissen wegen verschiedener Totenbräuche erwünscht, ohne daß deshalb getrennte Friedhöfe angelegt werden müßten. Auch sonst fehlt es unseren Friedhöfen von vornherein an Sonderabteilungen, die gewissen einheitlichen Bestattungsformen (Ehrenfriedhöfen und dergl.) vorbehalten bleiben.

10. Die unter 6 und 8 erwähnten Grundlagen regen zu einheitlicher, dichter Bestattungsweise mit einheitlichen einfachen, aber gediegenen Grabmalen und ebensolcher Bepflanzung an, wobei ganze Abteilungen gleiche Grabmale und zusammengehörige Bepflanzung erhalten, wodurch nicht nur schöne einheitliche Wirkung, Verminderung der Kosten und bessere Ausnutzung des Bodens erreicht werden, sondern auch das Zurechtfinden selbst auf dem größten Friedhof erleichtert wird.

Der beigefügte Plan zeigt die Belegung eines solchen Friedhofes. Der stark umfaßte Randteil würde den jetzigen Bestattungsweisen entsprechen, wobei die Gräber jedoch nach Art der Grabmale zusammengefaßt sind, um ein häßliches Durcheinander zu vermeiden. Die Textunterschrift des Planes erläutert das Weitere.



Je größer die Stadt ist, desto größer wäre das Typenfeld zu nehmen. Je kleiner der Ort ist, desto kleiner im Verhältnis zum Ganzen. Bei kleinen Ortschaften werden die Voraussetzungen für die Anlage der Typenbestattungen überhaupt fehlen.

Der Friedhof der Typengräber (Belegungsplan).

Erläuterung der Planskizze:

HG = Hauptgebäudegruppe, HK = Hochkreuz, S = Katholische Nebenkapelle.

Im stark umfaßten Grenzstreifen:

Sf = Sonderfriedhöfe für Krieger, Krankenschwestern, Nonnen, Genossenschaftsmitglieder u. dergl.,
F = Familiengrabstätten,
Uf = Urnenfamiliengrabstätten,
UK = Urnenhain,
KS = Einzelkaufgräber mit Steinmalen,
KE = Einzelkaufgräber mit Eisenmalen,
KH = Einzelkaufgräber mit Holzmalen,
G = (hinter der kathol. Kapelle) Gräber für katholische Geistliche mit liegenden großen Steinplatten,

Im Reihengräberfeld:

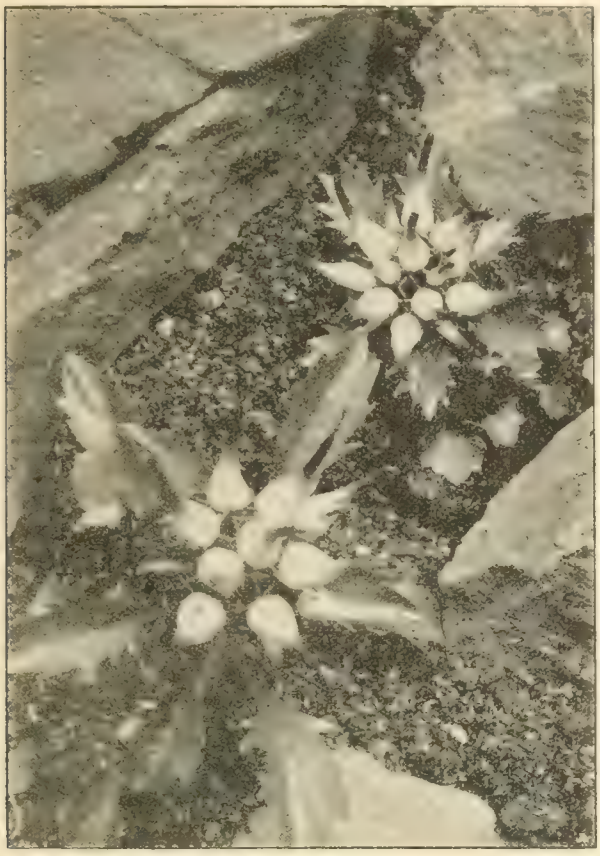
kh = Kindergräber mit Holzmalen,
ke = Kindergräber mit Eisenmalen,
ks = Kindergräber mit Steinmalen, davon die Hälfte bis zweidrittel Typenmale, Kauf der Stellen ausgeschlossen,
ESe = Reihengräber m. Steinmalen eig. Wahl,
EEe = Reihengräber m. Eisenmalen eig. Wahl,
EHe = Reihengräber mit Holzmalen eigener Wahl, Kauf der Stellen ausgeschlossen.

Der Friedhof mit Typengrabmalen und Rabattenbestattung:

Ue = Urnenerdbestattung mit Platten in Erdbodenhöhe, so daß die Rasenmähmaschine darüberlaufen kann.
Rhn = Rabattengräber mit Holzmalen mit Namen,
Rhz = Rabattengräber mit Holzmalen mit Zahlen (hierzu Sammeltafeln),
Re = Rabattengräber mit Eisenmalen, teils m. Zahlen u. Tafeln wie vor, teils m. Nam.,
Rsn = Rabattengräber m. Steinmalen m. Nam.,
Rsz = Rabattengräber mit Nummernsteinen und Sammeltafeln,
Un = Urnenrabattengräber mit hölz. Malen,
Rn = Urnenrabattengräber mit Nummern und Sammeltafeln.

Stauden.

Primula Juliae Kusnetzow. Ein Frühlingserstling von besonderem Liebreiz ist diese Kaukasierin, die sich den Blicken aller Liebhaber von Gartenschönheiten merkwürdig lange entzogen hat. Sie hat in Transkaukasien, in Kachetien ein unberührtes Dasein gelebt, bis der Dorpater Professor Kusnetzow sie dort entdeckte und uns im Jahre 1901 ihre Bekanntschaft vermittelte. Ihre nahen verwandtschaftlichen Beziehungen zu *P. acaulis* verrät sie uns nicht auf den ersten Blick. Sie sieht so ganz anders aus. Ihre Blätter sind beinahe nierenherzförmig, glänzend glatt, dunkelgrün. Die Wuchsform ist anders als bei *acaulis*. Kurze Ausläufer bildet sie, und formt bald niedrige polsterartige Büsche, die sich im Frühling mit purpurroten Blüten bedecken. Die Blüten erheben sich alle



Phyteuma comosum.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufn.

über die Blätter und lassen von diesen bald nichts mehr sehen. Wie alle Himmelschlüssel, liebt sie feuchten Bodengrund. Im Steingarten und auf dem Blumenbeet für gemischte Stauden ist sie von gleich entzückender Wirkung. Durch Teilung und durch Samen ist sie leicht zu vermehren. Bei der Vermehrung aus Samen erlebt man aber oft Enttäuschungen, denn aus der Nachzucht verrät sie leicht ihre nahen Beziehungen zu *P. acaulis*. Wenn Bienen und Hummeln die Kupplerdienste tun, erhält man Blendlinge, deren Aussehen auf den ersten Blick die Vaterschaft verrät. Sie haben dann wenig von der eigenartigen Schönheit der Mutter und sind auch keine Verbesserung von *acaulis*. **C. Bonstedt.**

Phyteuma comosum ist des Alpinenpflanzenliebhabers schönstes Sorgenkind. Man zählt diese kleine Teufelskralle oft zu den sogenannten Todeskandidaten unter den Alpenpflanzen, und doch ist die ganze Kultur dieses reizenden Alpenpflänzchens sehr einfach, vorausgesetzt, falls in Töpfen gezogen, daß nicht alle vierzehn Tage ausgetopft wird, um zu sehen, ob der Ballen schon durchgewurzelt ist. Dies soll nämlich vorkommen, ich kann es auch verstehen, besonders wenn man großes Interesse an den Pfleglingen hat. Das viele Herumstochern an den Pflanzen ist häufig die Ursache, daß seltene Pflanzen zugrunde gehen. Die meisten Pflanzen lohnen uns jedoch durch gesundes Wachstum und prächtiges Blühen die geringe Arbeit, welche wir durch richtigen Standort, passendes Erdreich, sorgfältiges Pflanzen, sachgemäßes Gießen haben, bedeutend besser, wenn man sie sonst in Ruhe läßt. Vor einigen Jahren pflanzte ich fünf kleine *Phyteuma comosum* auf einer kaum zugängigen steilen Stelle an Felsen auf der Rax in Niederösterreich aus, und wie ich beobachtete, zeigten die Pflanzen ein freudiges Wachstum. Jedes Jahr kamen zwischen den grobgezähnten lanzettförmigen Blättern die helllilafarbigen, oben schwärzlichpurpurnen Blütenköpfchen im Juni-Juli zum Vorschein. Bis jetzt hat scheinbar noch niemand die kleinen Teufeskrallen gefunden, sonst wären sie wohl schon ein Opfer der Sammelwut und Vernichtungssucht geworden, welchen ja so manche interessante Pflanze zum Opfer fällt.

Mit Hammer und Meißel wurde zuerst eine schon etwas verwitterte Steinspalte weiter und tiefer gemacht und hierhinein das mitgenommene Erdreich gefüllt, eine Mischung von Moorerde, Lehm und grobem Sand mit kleinen Steinchen. Nachdem die Pflanzen sorgfältig mit Topfballen gepflanzt waren, wurde alles ringsum mit kleinen Steinchen belegt. Drei Jahre konnte ich die kleinen Teufelskrallen dort beobachten. Welche Freude, das freudige Wachstum zu bewundern, welcher Genuß, all die andern lieblichen Alpinen auf dem Wege begrüßen zu können! Die Natur nachahmen, den Pflanzen das zu geben, was sie in der Natur finden, sie so zu pflanzen, wie sie in der Natur vorkommen; das ist die ganze Kunst, die uns die Natur lehrt. Sie ist so vielgestaltig, daß das ganze lange Leben viel zu kurz ist, um sie zu ergründen.

Doch zurück zu unserer kleinen Teufelskralle. Warum trifft man sie so wenig in Kultur? Ein ernster Versuch wird stets zum Ziele führen. Feinde der Pflanze sind die Schnecken, auf welche man sehr achten muß. Schneckenfraß fürchtete ich auch an meinen Pflanzen auf der Rax, aber nicht eine Pflanze ist den Schnecken dort zum Opfer gefallen. Die abgebildete Pflanze fand ich als alte Bekannte in Arends Staudengärtnerei wieder. Man sieht also, daß auch hier im Tiefland die Teufelskralle blüht und gedeiht und Samen ansetzt. **Hermann Zörnitz.**

Melittis Melissophyllum L. Das Immenblatt, Bienensaug, Melissen-Immel, gehört zur Familie der Labiaten und ist eine Staude von 25 bis 60 cm Höhe. Sie ist in Südeuropa heimisch und auch in Süddeutschland vielfach zu finden, seltener in Norddeutschland. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai und Juni. Die Blüten sind purpurrot, weiß oder gescheckt, etwa 4 cm lang.

Primula Juliae.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Eine äußerst dankbare Pflanze, die den Halbschatten bevorzugt und durch ihre reichen und schönen Blüten im Parkgehölze und an Steingruppen ganz besonders wirkt, zumal wenn man sie in größeren Gruppen anpflanzt. Sie kann gar nicht genügend empfohlen werden, da sie sehr wenig Ansprüche macht, nur dürfte sie humosen Waldboden bevorzugen; sie gedeiht auf diesem vorzüglich, unbedingt notwendig ist diese Erdunterlage jedoch nicht, sie kommt auch reichlich auf nicht besonders guter Gartenerde zur Blüte, wie die Abbildung zeigt.

Die Anzucht geschieht aus Samen oder auch durch Teilung. Aussaat April bis Mai, am besten im kalten Kasten in mit Waldhumus und etwas Lehm untermischte Landerde. Sobald die Pflanzen groß genug sind, werden sie, ohne daß vorheriges Verstopfen nötig wäre, an ihren zukünftigen Standort gebracht. Keimung in etwa 14 bis 18 Tagen; Keimfähigkeit der Samen 3 Jahre.

H. Schmidkunz, Hohenheim.

Mannigfaltiges.

Die Wildgewächse im Haushalt.

Von **E. Herrmann,** Dresden.

Je ernster sich die Ernährungsfrage gestaltet, um so mehr müssen alle erreichbaren Quellen für die menschliche Ernährung herbeigezogen werden. Es ist nicht genug, alle uns bekannten Nährpflanzen in höchstem Maße zum Anbau zu bringen, jede Scholle hierzu auszunützen, sondern es muß auch die freie Natur mit ihren Wildgewächsen herangezogen werden. Was für den Haushalt verwendbar ist, uns einen brauchbaren Zuschuß zum täglichen Brote geben kann, das muß ausgenützt werden. Mannigfaltig sind die Ratschläge, welche in dieser Beziehung während der Kriegszeit erteilt wurden. Ob sie immer von praktischen Erwägungen ausgingen, ist sehr zu bezweifeln. Es dürfte ebenfalls im Interesse der Allgemeinheit liegen, mit einer kritischen Betrachtung an die Frage der Wildgemüse heranzutreten. Da mag mir zunächst die Frage gestattet sein: Nach welchen Gesichtspunkten ist die Auswahl zu treffen? An 2. Stelle soll gezeigt werden, was sich nach diesen Gesichtspunkten für die Volksernährung empfiehlt. Auf die 1. Frage möchte ich mit folgenden 4 Forderungen antworten: 1. Man sammle nur solche Wildgemüse, welche ergiebig sind, 2. welche uns nicht in Widerspruch mit dem Flurschutzgesetz bringen, 3. welche auch ohne besondere botanische Kenntnisse leicht zu sammeln sind. 4. Man schone die seltene Flora der Heimat. Es seien diese Richtlinien durch einige Beispiele erläutert. Manche Vorschläge in Tagesblättern und selbst in Flugschriften empfehlen eine Unzahl von wildwachsenden Pflanzen unserer heimatlichen Fluren. Sie gehen zumeist nur von dem Gedanken aus, ob sie in irgendeiner Form genießbar sind. Sie erwecken den Eindruck, als ob sie sorgfältig nach einem botanischen Handbuch oder einem Kräuterbuch zusammengestellt wären. Wenn da die dornige Hauhechel, die Hauswurz, der Windenknöterich und Schilf als Gemüse oder Mehllieferanten genannt werden, so muß man doch wirklich am Erfolge für die Volksversorgung Zweifel hegen. Selbst wenn die jungen Hopfentriebe als Spargelersatz empfohlen werden, so dürfte der wirtschaftliche Erfolg nur recht gering sein. An erster Stelle kommen als Verbraucher der Wildgemüse doch die Bewohner der Großstädte in Frage, denn die Bewohner der ländlichen Bezirke werden schwerlich nötig haben, in gleichem Maße nach diesen Ersatzmitteln unserer Feld- und Gartengemüse zu greifen. Doch gerade in der Umgebung der Großstädte wird der Hopfen immer seltener, so daß mit einem Erfolg im großen gar nicht zu rechnen ist. Wie unbedeutend ist ferner das Ergebnis der winzigen Blätter der Hauhechel! Selbst gegen das Ernten der Rohrkolbenwurzeln läßt sich manches einwenden. Zur Zeit finden die wolligen Samenstände wertvolle Verwendung zur Polsterung von Kissen für Verwundete in Lazaretten. Das Schilf benützt man zu Bauzwecken. Das würde beim Einsammeln der Wurzeln natürlich wegfallen. Es dürfte demnach wohl eine Beschränkung auf eine bescheidene Zahl von wirklich ergiebigen Wildgemüsen am Platze sein. Als Beispiele solcher Pflanzen, die allerwärts anzutreffen sind und lohnende Erträge geben, seien Melde und Gänsefuß genannt.

Zur 2. Forderung: Auf unsern Wiesen und Feldern stehen ja recht viele Pflanzen, die als Gemüseersatz zu verwenden sind und auch reichlich genug vorkommen. Es geht aber doch nicht an, daß jeder nach Herzenslust auf fremdem Boden erntet. Die wirtschaftliche Not gibt uns doch kein Recht, fremden Grund und Boden zu betreten und zu zertreten, was z. B. beim Sammeln von Wiesenknöterich, Wiesenspierstaude, Wiesenschaumkraut und Wiesenbocksbart geschehen müßte, wenn man den zahlreichen Winken der Wildgemüseliteratur unbedenklich folgen würde. Der Flurschaden dürfte dann größer sein als der Nutzen der gesammelten Pflanzen. Wo gibts jetzt noch einen Quadratmeter herrenlosen Bodens, auf dem jeder das Recht hätte, frei zu schalten? Darum Vorsicht und Rücksicht trotz aller Knappheit.

Zu Punkt 3: Beim Sammeln des Wildgemüses kann es sich doch nur um solche Arten handeln, die jedermann sicher bekannt sind, die nicht leicht verkannt und gar mit schädlichen Gewächsen verwechselt werden können. Das ist aber besonders leicht bei der Familie der Dolden- oder Schirmblütler der Fall. So ist es nicht unwahrscheinlich, daß der Giersch oder Geißfuß mit dem betäubenden Kälberkropf ver-

Melitis Melissophyllum.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

wechselt werden kann. Darum ist es besser, auch solche Arten ohne weiteres auszuscheiden.

Zu Punkt 4: Geradezu unverständlich ist es, wie man wirklich seltene Pflanzen, die dem Aussterben nahe sind oder eine Zierde der Landschaft darstellen, für den Haushalt empfehlen kann. Geben sie doch in den meisten Fällen nicht einmal viel her. Das gilt vom Erdbeerspinat, dem Pfeilkraut und der Seerose, noch mehr aber von der immer seltener werdenden Wassernuß. Von solchen Sachen mag man ruhig die Hand lassen. Dagegen müssen ganz entschieden die Bestrebungen des Naturschutzes Stellung nehmen.

Welche Wildgewächse würden dann nach oben genannten Grundsätzen für die Volksernährung von Bedeutung sein? Sie seien nach der Verwendung im Haushalte geordnet.

1. Gemüseersatz.

Obenan steht die Brennessel *(Urtica dioica)*, weil sie allenthalben reichlich anzutreffen, ergiebig und in der Zubereitung schmackhaft ist. Sie gibt sowohl für sich allein als auch in Mischung mit anderen Pflanzenarten ein wohlschmeckendes Gemüse. Selbst wenn man sie als Gespinstpflanze verwenden will, so gibt sie in ihrer reichen Belaubung doch eine genügende Ausbeute. Bei einem Wassergehalt von 82,44% haben die Blätter einen Stickstoffgehalt von 5,5% und an Nährsalzen von 7,13%. Sie übertrifft an Nährwert noch den Spinat. Eine große Ausbeute liefert auch der Sauerampfer, der bequem an allen Wegrändern zu sammeln ist. An Eiweißgehalt steht er zwar hinter dem Spinat, doch eignet er sich wegen seiner Säure sehr zur Mischung mit Spinat, Nessel und andern milden grünen Gemüsen. In gleichem Sinne ist auch der Löwenzahn zu behandeln. Sein Reichtum an Nährsalzen empfiehlt ihn besonders für den Haushalt. Während der Spinat nach Schall-Heisler mit 28 Kalorien bewertet wird, kommen dem Löwenzahn sogar 39 zu. Dem Spinat gleichwertig muß man die beiden Unkrautarten Melde und Gänsefuß ansehen. Sie sind im Garten, auf dem Felde und auf Oedplätzen in reichlicher Menge zu sammeln. Es ist tatsächlich schade, sie nur auf den Komposthaufen zu werfen. Sie helfen wegen der gelieferten Menge an Gemüse fühlbar im Haushalte mit wirtschaften. Aus eigner Erfahrung kann ich bestätigen, wie schmackhaft dies Gemüse ist. Den Nährgehalt beweist die Tatsache, daß gegen 4% Stickstoff und gegen 9% Nährsalze darin enthalten sind. Am ergiebigsten ist von den Meldenarten die Gartenmelde und am verbreitetsten aus der Gattung Gänsefuß der Weiße Gänsefuß *(Chenopodium album)*. Als Ackerunkraut ist überall die Gänsedistel *(Sonchus arvensis)* verbreitet. Sie macht sich besonders auf dem Kartoffelfelde als lästiges Unkraut breit. Es empfiehlt sich, die Gänsedistel im Haushalte mit zu verwenden, anstatt sie auf den Komposthaufen zu werfen. Lohnend zum Einsammeln für den Haushalt sind ferner der Knoblauchshederich *(Alliaria officinalis)*, der Hederich *(Raphanus Raphanistrum)* und die Kohldistel *(Cirsium oleraceum)*. Alle diese Wildgemüse geben ein schmackhaftes Gericht, wenn man sie in der Mischung genießt und mit unsern heimischen Gewürzkräutern, wie Kerbel oder Petersilie, würzt. Diese Wildgemüse haben ihren höchsten Nährwert und ihre größte Schmackhaftigkeit im Frühjahr, solange reichlich Nährsalze darin aufgespeichert sind, noch bevor die Pflanzen Blütentriebe hervorbringen.

2. Suppenkräuter.

Gärten, Feldraine, Wegränder und Gebüsche bieten eine Menge kräftig schmeckender Kräuter, welche sich zu Suppen verwenden lassen. Dazu gehört an erster Stelle der Gundermann *(Glechoma hederaceum)*. Sein Geruch und Geschmack sind stark gewürzhaft, darum genügt schon eine bescheidene Menge zu einem Suppengericht. Den sogenannten Frühlingssuppen darf auch die Schafgarbe *(Achillea Millefolium)* nicht fehlen, die an allen Wegrändern zu finden ist. Zu gleichem Zwecke werden auch die Blätter des Sauerampfers und der Brennessel genommen. Das Geschlecht der fettblättrigen Gewächse liefert uns die gelbblühende Art Tripmadam *(Sedum reflexum)*, die häufig an sonnigen Mauern steht. Man verwechsle aber damit nicht den ungenießbaren scharfen Mauerpfeffer *(Sedum acre)* mit viel kleineren Blättern und Blüten.

3. Salatkräuter.

Selbst zu Salaten gibts unter den wildwachsenden Pflanzen eine ganz lohnende Auswahl. Ein völlig ausreichender Ersatz für die echte Brunnenkresse ist das Bittre Schaumkraut *(Cardamine amara)* an Gräben und Teichrändern. Allgemein bekannt ist, daß in Frankreich die Blätter des Löwenzahns als Salat recht beliebt sind. Doch wenn man sie in grünem Zustande verwendet, dürfte man eine Enttäuschung erleben, denn sie sind zäh und keineswegs schmackhaft. Um sie zart zu erhalten, muß man sie bedecken, ihnen das Licht entziehen. Diese gebleichten Blätter erst geben einen wohlschmeckenden Salat. Als Ersatz für Rapünzchen können die jungen Blätter des Gänseblümchens empfohlen werden. Um den Blättersalaten einen kräftigeren Geschmack zu geben, fügt man die Blätter des Waldsauerklees *(Oxalis Acetosella)* oder des Steifen Sauerklees *(Oxalis stricta)* bei. Letzterer ist ein ganz gemeines Unkraut unserer Gärten. Einen brauchbaren Wurzelsalat gibt die Wurzel der Nachtkerze *(Oenothera biennis)*. Die Zubereitung entspricht der des Selleriesalates.

4. Gewürze.

Zu den verbreitetsten wildwachsenden Gewürzpflanzen gehört der Schnittlauch. Er begleitet beispielsweise den ganzen Elblauf und kann hier in unbeschränktem Maße gesammelt werden. An Feldrainen und Wiesenrändern erntet man zur Fruchtzeit den Kümmel. Für Fleischspeisen und Tunken gibt der Pastinak einen kräftigen Geschmack. Vor der Blütezeit trägt man den Gemeinen Beifuß *(Artemisia vulgaris)* ein, der an Wegrändern, Mauern und Zäunen allgemein anzutreffen ist. Selbst für Kapern findet sich ein Ersatz in den Knospen der Sumpfdotterblume.

5. Kompott und Säfte.

Der Wald bietet uns alljährlich in den saftigen Früchten der Heidel-, Preißel-, Brom-, Him- und Erdbeeren einen reich gedeckten Tisch. Jede Hausfrau weiß sie zu schmackhaftem Kompott oder zu erfrischenden Getränken zu verarbeiten. Ebenso ist die vielseitige Ausnützung der Beeren des Schwarzen Holunders allgemein bekannt. Weit mehr Beachtung möchte man den Früchten der Ebereschе schenken. Sie geben, allerdings mit reichlich Zucker, ein gutes Kompott und eine brauchbare Marmelade. Auch Fruchtsaft kann man aus ihnen gewinnen. In gleicher Weise lassen sich auch die Früchte der Berberitze ausnützen.

6. Tee.

Wir können ganz gut auf den teuren ausländischen Tee

verzichten, da wir auf unsern heimischen Fluren hinreichenden Ersatz hierfür finden. Diesen bieten uns die im Frühjahre gesammelten Blätter der Erd-, Him- und Brombeere. Auch die Blätter und Samenkerne der wilden Rose dienen diesem Zwecke, ebenso die Blätter des Schwarzdorns. Nicht nur durststillend, sondern zugleich als Heilmittel wirken die Blüten der Linde, des Huflattichs und des Schwarzen Holunders.

Es wären noch viele heimische Pflanzen anzuführen, welche sich im Haushalte verwenden lassen. Doch es soll hier nur eine bescheidene Auswahl gegeben werden, welche jedermann leicht und ohne Schädigung fremden Besitzes und der heimischen Flora ernten kann. Wie mannigfaltig die Verwendung unserer Wildgewächse für die menschliche Ernährung ist, das zeigte die volkstümliche Pilz- und Wildgemüseausstellung des Gewerbevereins zu Dresden im September 1916. Während mir die umfangreiche Pilzausstellung mit gegen 100 genießbaren Arten oblag, hatte Lehrer Mißbach die Wildgemüse nach ihrer vielseitigen Verwendbarkeit übersichtlich zusammengestellt. Beide Abteilungen wurden auf dieser Ausstellung von Frl. K. Schmidt in der „Pilz- und Wildgemüseküche" in die Praxis umgesetzt.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1007. Die Pilzbildung an den Platanen ist nur die Folge der Erkrankung des Holzes; verursacht wird dieselbe nicht durch die Pilze. Die Pilze fanden in dem abgestorbenen faulen Holze ihren Nährboden. Infolge Stehenbleibens abgebrochener Aeste ist durch die Niederschläge Wasser in das Holz gedrungen und so war den Pilzen die Existenzbedingung gegeben. Ob Pilze Krankheitserreger oder deren Folgeerscheinung sind, das ist oft eine Streitfrage.

Sägen Sie die Aeste dicht am Stamm ab, dann wird es sich zeigen, ob der Stamm bereits angesteckt ist, das wäre dann eine Folge des zu späten Absägens. Ist das Holz am Stamm noch gesund, so ist mit einem Absterben noch nicht zu rechnen, doch sind die Sägeflächen an den Rändern glatt zu schneiden.

F. Steinemann.

Verkehrswesen.

Zur Einfuhr von Blumen und Bindegrün aus Belgien.

Für die Versendung von frischen Blumen und Bindegrün bestehen in diesem Jahre besondere Schwierigkeiten, die zu beseitigen der Hilfsausschuß sofort die erforderlichen Schritte getan hat. Auf Anfrage teilt das Zollamt I in Herbesthal dem Hilfsausschuß mit, daß auf Veranlassung der militärischen Ueberwachungsstelle in Brüssel durch Verfügung vom 5. August d. J. ein Verbot der Beigabe aller schriftlichen Mitteilungen sowie der Verwendung von Papier- und Pappunterlagen aller Art bei allen aus dem Gebiet des Generalgouvernements nach Herbesthal und Aachen-West abzufertigenden Expreßgutsendungen erlassen worden ist. Der Hilfsausschuß hat sofort schriftlich und telegraphisch bei der Militärgeneraldirektion in Brüssel den Antrag gestellt, diese Bestimmungen für die Versendung von frischen Blumen, die wohl ausnahmslos als Expreßgut geschieht, aufzuheben, da die Beifügung von Rechnungen, die doch gleichzeitig mit der Ware eintreffen müssen, unbedingt erforderlich ist und ohne die Verwendung von Papier für Verpackungszwecke eine Versendung von Blumen überhaupt als ausgeschlossen betrachtet werden muß. Der Hilfsausschuß macht alle Bezieher von frischen Blumen (für Bindegrün, welches anders verpackt werden kann, kommen diese Bestimmungen wohl kaum in Frage) auf diese Erschwerungen aufmerksam und hofft, daß dem Gesuch um Aufhebung der Verordnung bdldmöglichst Rechnung getragen wird.

Zur Einfuhr von Blumenzwiebeln aus Holland.

Die Frist für die Stellung von Anträgen für die Einfuhr von Blumenzwiebeln war bereits am 1. September d. J. abgelaufen. Der Hilfsausschuß hat trotzdem, um namentlich den kleinen Beziehern die Möglichkeit zur Beschaffung von Blumenzwiebeln zu bieten, noch bis jetzt Anträge weiter angenommen und mit Zustimmung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung erledigt. Der Hilfsausschuß macht jedoch darauf aufmerksam, daß irgendwelche Anträge, die nach Ende des Monats Oktober gestellt werden, unter keinen Umständen eine Berücksichtigung mehr finden können.

Mannigfaltiges.

Näher und näher kommt der Winter und mit ihm das vierte Weihnachtsfest, das die Braven da draußen vor dem Feinde begehen müssen.

Siegreich wehen die Fahnen im Osten, Westen und Süden längs der undurchdringlichen deutschen Mauer, dort, wo unsere Kämpfer mit ihren Leibern des Reiches Grenzen schützen.

Wenn dann in Eis und Schnee Weihnachten kommt, eilen die Gedanken aller nach Hause zu Weib und Kind, zu Eltern und Geschwistern. Immer wieder werden die teuern Zeilen der Heimat gelesen, die lieben Zeichen des Gedenkens in die Hände genommen. Heimat und Front sind eins. An diesem Abend soll niemand trübe blicken, und wer keinen zu Hause hat, der ihn bedenken kann, ihm ersetze die Heimat die Familie. Für diese

Alleinstehenden und Bedürftigen

zu sorgen, ist eine der ersten Aufgaben der Staatlichen Abnahmestelle II des Gardekorps, Berlin NW. 6, Karlstraße 12, welche dem Herrn stellvertretenden Militärinspekteur d. fr. K. Fürst v. Hatzfeld und dem Herrn Polizeipräsidenten v. Oppen unterstellt ist und zu Weihnachten in engster Fühlungnahme mit dem stellvertretenden Generalkommando des Gardekorps an die Garde und die aus ihr gebildeten Formationen Gaben sendet.

Jeder trage zu diesem wahrhaft schönen Zwecke bei und gebe sofort, da jetzt die Ankäufe vorgenommen werden müssen.

Jede Spende wird einzeln bestätigt!

Der Delegierte bei der staatl. Abnahmestelle II des Gardekorps.

Tagesgeschichte.

Neu-Falkenrede, Bezirk Potsdam. Das hiesige Rittergut, der Firma L. Späth, Inhaber Dr. Helmuth Späth, gehörig, ist einer Mitteilung der „Vossischen Zeitung" zufolge, an den Prinzen Heinrich von Preußen verkauft worden. So viel ich weiß, ist Neu-Falkenrede etwa 250 ha groß. Es wurde 1906 vom verstorbenen Landesökonomierat Späth erworben, um nach und nach als Nebenbetrieb der Hauptbaumschule eingerichtet zu werden. Die dortigen Baumbestände zeigen infolge bester Bodenbeschaffenheit und sonstiger guter Verhältnisse eine vorzügliche Entwickelung.

M. H.

Personalnachrichten.

Das Verdienstkreuz für Kriegshilfe erhielten die nachgenannten Potsdamer Hofgartenbeamten: Oberhofgärtner **F. Kunert,** Hofgärtner **Meermann,** sowie die Obergärtner **Böhme** und **Timm.**

Dalch, Arthur, Gartenarchitekt, bisher in Berlin-Nikolasee, wurde vom Magistrat der Stadt Rybnik, O.-S., zum Stadtgarteninspektor berufen und mit der Gründung des Gartenamtes betraut. Im Nebenamt wird er die gärtnerische Verwaltung der Friedhöfe übernehmen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max [illegible]örffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **9. November 1917.** **Nr. 45.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Feldbau.

Der Frühmais als gärtnerische Nutzpflanze.

Vom Herausgeber.

(Hierzu vier Abbildungen nach von Alice Matzdorff in den Kulturen des Verfassers gefertigten Aufnahmen.)

In Heft 1 d. Jahrg. hat Freund Mütze, Obergärtner der Biologischen Reichsanstalt in Dahlem, einen sehr lesenswerten Artikel über Frappantmais, seine eigene Züchtung, veröffentlicht. Fisole, Mais und Soja müssen wir nach Mütze noch restlos gewinnen. Bei der Sojabohne ist dies erst dann möglich, wenn wir eine sicher reifende, ertragreiche Sorte gezüchtet haben. Eine früh und sicher reifende, dabei sehr ertragreiche Buschbohne zur Trockenfruchtgewinnung habe ich durchgezüchtet und an einen Saatgutzüchter abgetreten, auch an frühreifenden Maissorten fehlt es nicht. Mais kann, wie Mütze nach Heinr. Semmler sagt, in Deutschland bis zur Küste erfolgreich angebaut werden.

Bei uns wird Futtermais bisher aber nur vereinzelt in Süddeutschland (Baden) gebaut, aber auch dort oft nur zur Grünfuttergewinnung. Vor dem Kriege war ja Futtermais infolge der amerikanischen Masseneinfuhr spottbillig, der Anbau deshalb unlohnend, jetzt ist sein Anbau aber ein Gebot der Stunde und zudem sehr lohnend. Der Preis ist von 8—10 M für den Ztr. auf 100 M, für Saatgut auf 200 M und höher gestiegen.

Lange schon habe ich mit wachsendem Interesse die Maiskulturen bei Freund Mütze verfolgt, dann vor drei Jahren den Maisanbau als Unterkultur in meiner Obstanlage selbst aufgenommen. Unlohnend sind nur die frühen Zwergsorten mit kleinen Kolben, lohnend aber die mittelhohen Frühsorten, Mützes Frappantmais, der Cinquantinomais und auch die Bastarde, die man beim Anbau mehrerer Frühsorten bald erhält. Ich baue mit Vorliebe den kleinkörnigen Cinquantino (Abb. beistehend). Seine Kolben sind gleich Perlenschnüren mit glänzenden gelben und rotgelben Körnern besetzt. Ich zählte 17—20, ausnahmsweise bis 25 Körnerreihen am Kolben. Diese Sorte liefert ungeschrotet ein vorzügliches Mastfutter. Trotz der diesjährigen Dürre erzielte ich ohne jede Bewässerung, aber bei Volldüngung in meinem Sandboden zwischen üppig entwickelten Buschobstbäumen von 300 gr. Saatgut eine Ernte von reichlich $1^1/_2$ Ztr. Aussaat nach dem 10. Mai, Reihenabstand 65 cm, in den Reihen je ein Korn auf 30 cm Abstand. Im Durchschnitt brachte die Pflanze drei Kolben im Gewicht von je 2—300 gr. Ein guter Maiskolben mittelkörniger Sorten enthält 3—450 Körner, ein solcher kleinkörniger Sorten 5—600 und mehr.

Mais ist ein großartiges Geflügelmastfutter, Maismehl jetzt hochwillkommen in jeder Haushaltung.

Zuckermais reift kaum bei uns aus, aber Kreuzungen von

Cinquantinomais (kleinkörnig).

Dunkelbrauner Mais; er ist nicht beständig.

solchem mit Frühmais. Diese liefern die bunten Kolben (Abb. oben), die ein Gemisch von runzeligen Körnern des Zuckermaises und glatten, glänzenden tragen. Ich stellte 4—8 verschiedenartige Körner, auch elfenbeinfarbige, in je einem Kolben fest. Mütze nennt diese Bastarde mit Recht Scheinbastarde, weil sie nur nach den Eigenschaften runzelig, glatt und nach Farben spalten. Aber diese Scheinbastarde sind von großer Ertragfähigkeit und von größtem Schmuckwert. In Verbindung mit Cinquantinomais und anderen schmuckvollen Maiskolben, Nadelholzzapfen, präparierten Zwergkürbissen u. a. lassen sich mit ihnen herrliche Dauergewinde (Girlanden) herstellen. Ein solches von mir hergestelltes Gewinde erhielt szt. die Kaiserin Friedrich, deren vollsten Beifall es fand, ein zweites war durch lange Jahre ein auffallendes Schaustück meiner „guten Stube". Ich bin davon überzeugt, daß unsere Blütner für schmuckvolle Maiskolben, wie die hier abgebildeten, in Friedenszeiten gern hohe Preise zahlen werden.

Die dunkelbraunen Kolben (Abbildung oben) sind leider nicht beständig. Die Körner eines solchen Kolbens brachten mir 1916 nur Pflanzen mit gelben Körnern, aber in diesem Jahre erhielt ich aus diesen gelben Körnern wieder einige Pflanzen mit schwarzbraunen Kolben.

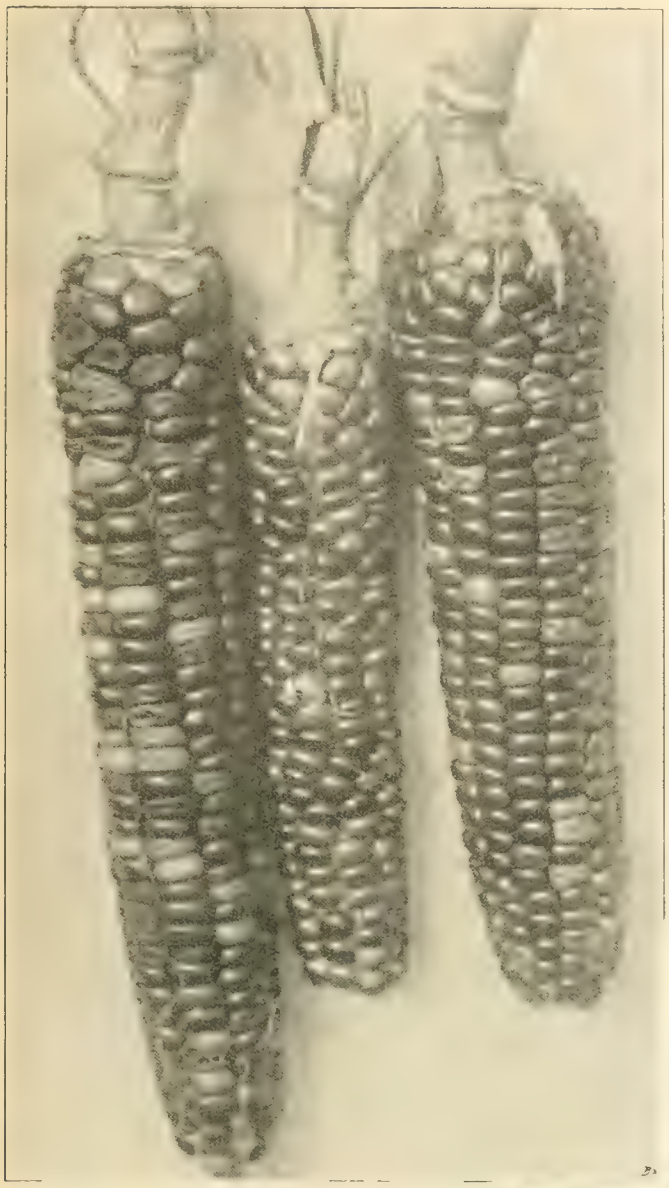
Je wärmer und fruchtbarer der Boden, um so reicher wird die Ernte ausfallen. Viel Arbeit macht der Mais nicht. Er wird zweimal behackt und behäufelt, dann werden etwaige Seitentriebe am Wurzelhals ausgebrochen.

Zur Reifezeit, zweite Septemberwoche, bricht man die Kolben und breitet sie zum Nachtrocknen flach, also in nur einer Lage, in luftiger Kammer aus. Wo Mäuse vorhanden, müssen die Kolben auf Schnüre gereiht und frei aufgehangen werden. Sollten die Kolben schimmeln, dann muß durch Heizwärme eingegriffen werden. In Haufen geschichtet, schimmeln die nicht lufttrockenen Kolben. Das Abkernen ganz trockener Kolben ist leicht. Man zerbricht sie und drückt die Körner mit dem Daumen der rechten Hand ab, oder man hält den ganzen Kolben in der linken Hand, umspannt ihn mit der rechten Hand und dreht ihn dann in dieser, wodurch sich die Körner lösen. — In Baden sind kleine Maisentkerner im Gebrauch, sogenannte Maisrebler, die etwa 20 M kosten.

In jedem Haushalt fehlt es jetzt an Mehl zu Suppen und zum Kuchenbacken, überall an Körnerfutter fürs Geflügel. Hilf dir selbst, dann wird dir geholfen, sagt ein Sprichwort. Baut Mais in kleinem Umfang, also für den eigenen Bedarf an, den man euch nicht beschlagnahmen kann, dann habt ihr ein prächtiges Mehl für Kuchen und Kraftsuppen, Körner fürs Geflügel, die, weil fettbildend, Legehühnern nicht zu reich gegeben werden dürfen, bei größerem Anbau aber auch ein Kraftfutter für Arbeitspferde, die bei der gegenwärtigen Haferration weder leben noch sterben, aber auch nichts leisten können. Ob aber eine größere Ernte dem Züchter belassen bleibt, das ist eine Frage, die ich hier offen lassen möchte. Die bisherigen Erfahrungen mahnen zu größter Vorsicht. Leider!

Pflanzenschädlinge.

Einiges über die diesjährige Raupenplage. Viel ist in diesem Jahr über den Kohlweißling und die durch ihn verursachte Raupenplage geschrieben worden, ganze Bücher könnte man damit füllen. Aber alle Ratschläge, die sich am Schluß einer jeden solchen Abhandlung vorfinden, sind nur Hilfsmittel, die nie einen vollen Erfolg haben. Das unfehlbarste Mittel, die Schmetterlinge zu fangen und deren Eier zu zerdrücken, ist ja für denjenigen Gartenbesitzer, der nur ein paar Beete sein eigen nennt und sonst auch nichts weiter zu tun hat, ganz schön und praktisch, aber für denjenigen, der Gemüse zum Erwerb anbaut, auch schon für den Herrschaftsgärtner ist die Sache nicht durchführbar. Alle andern Mittel, wie das Uebergießen mit irgend welchen Flüssigkeiten, Kalken usw. helfen entweder nichts, oder vernichten mit den Raupen auch den Kohl selbst. Trotz der in diesem Jahr in so großen Massen aufgetretenen Raupen, habe ich hier verhältnismäßig wenig davon gemerkt. In der ersten Zeit traten sie auch ziemlich stark auf, verschwanden aber bald fast ganz. Grund: Vogelschutz. Seit mehreren Jahren wird von meinem Chef ein gründlicher Vogelschutz betrieben. Die Segnungen desselben konnte man hauptsächlich in diesem Jahre beobachten. Die Tierchen waren rein unersättlich, und ich glaube nicht zu übertreiben, wenn ich behaupte, daß die Vögel täglich Hunderte von Raupen verzehrten. Hauptsächlich hatte ich Gelegenheit, Meisen, Finken und Rotschwänzchen zu beobachten, aber auch der viel geschmähte Haussperling betätigte sich sehr eifrig in dem in der Nähe meiner Wohnung gelegenen Gemüsegarten. In der Zeit vor dem Kriege wurde ja sehr viel für und wider den Vogelschutz geschrieben. Daß ein regelrecht



Oben: Bunte Maiskolben, Kreuzungen zwischen Futter- und Zuckermais. Fast jedes Korn liefert wieder eine Pflanze mit bunten Kolben. Unten: Cinquantinomais, noch in den Hüllblättern.

betriebener Vogelschutz sehr viel für sich hat, sieht man unter anderem ja auch wieder an oben genanntem Beispiel. Freilich will ich auch die Nachteile des allgemeinen Vogelschutzes nicht verkennen, denn wer hätte sich gerade von uns Gärtnern nicht schon über die Drossel als frechen Räuber geärgert, wenn sie die schönsten frühen Erdbeeren in ihrem Schnabel davontrug, oder wenn man beim Pflücken derselben gerade die besten angehackt fand. Gewiß ist dieser Aerger berechtigt, aber man soll deshalb nicht den ganzen Vogelschutz verwerfen. Wem die Amsel nicht paßt, nun der braucht sie ja nicht zu hegen, sondern vermindert sie so, daß sie ihm keinen Schaden mehr tun kann. Nun werden viele Gemüsezüchter sagen: „Das ist ja alles ganz gut und schön, aber wie soll ich in meinen ausgedehnten Gemüsefeldern Vogelschutz treiben“? Das läßt sich mit etwas gutem Willen alles machen, es ist dazu gar nicht nötig, daß man morgengroße Vogelschutzgehölze anlegt, im Gegenteil rate ich im Kulturland demjenigen, der nicht über die nötigen Arbeitskräfte verfügt, direkt davon ab, denn solche Anlagen erfordern zu ihrer Instandhaltung sehr viel Zeit; überläßt man sie in den ersten Jahren sich selbst, so wird man mehr Unkraut sehen als Gehölze. Jeder Strauch, der sich in der Nähe der Gemüsefelder befindet, läßt sich für den Vogelschutz verwenden. Sind keine solche da, so pflanzt man vereinzelt welche auf die Dämme, an die Wegraine usw. Der geringe Schatten, den solche vereinzelt stehenden Sträucher werfen, kommt für das Gemüse gar nicht in Betracht. Man schneidet dann die Zweige der Sträucher, so daß sich Nestquirle bilden. Wenn sich manche Arten, wie Weiden, Erlen usw. nicht dazu eignen, bindet man mehrere Zweige so zusammen, daß ein gabelförmiger Nestunterbau entsteht. Allerdings muß man im Winter auch für eine Futterstelle und etwas Futter sorgen, denn gerade dafür zeigen sich die Vögel dankbar und bleiben dann im Sommer an Ort und Stelle. Nun will ich ja nicht verkennen, daß die Fütterung der Vögel jetzt im Kriege mit Schwierigkeiten verbunden ist, doch wir Gärtner verfügen ja fast immer über etwas alte, unbrauchbare Sämereien, die wir jetzt zum Aushalten für unsere gefiederten Gehilfen herausgeben können, und außerdem wird ja der Krieg nicht ewig dauern, während wir unter der Raupenplage wohl jedes Jahr zu leiden haben, wenn auch nicht in solchem Umfange wie in dem heurigen.

W. Rödel, Sömmerda.

Anmerkung des Herausgebers. Ich habe noch nie im Leben einen Vogel beim Vertilgen von Kohlweißlingsraupen beobachtet. Sogar alles Hofgeflügel verschmäht diese Raupen und diejenigen der Kohleule.

Obstbau.

Bezirks-Obstverwertungen.

Eine Anregung, zur Erörterung gestellt von **Eduard Reimpell.**

Der Krieg hat Einrichtungen nötig gemacht, um die Verwertung der Landeserzeugnisse zu regeln. Auch die Obst-

verwertung ist dem unterworfen. Die bestehende Art ist auch sehr gut, wenn man dabei mit Friedensverkehrsmitteln rechnen kann. Es hat sich aber herausgestellt, daß die Bahnwagen zur Versendung des Obstes oft nicht in genügender Zahl vorhanden waren. Und wenn genug beschafft werden konnten, so mangelte es manchmal an Maschinen. Oder auch die Strecken waren nicht frei, und was für Hinderungsmittel es sonst gab. Die Folge davon war, daß eine große Anzahl Bahnwagen mit Obst längere Zeit stehen mußte. Das Obst wurde faul und zum großen Teil unbrauchbar. — Der Verfasser sah mit eigenen Augen, wie aus einer großen Anzahl solcher Wagen der Saft des faulen Obstes unten herauslief. Besonders bei Birnen macht sich das geltend, aber auch bei anderem Obst.

Um in Zukunft — sollte der Krieg doch noch länger dauern oder auch für Friedenseinrichtungen — ähnliches zu vermeiden, könnte man die daraus zu ziehende Lehre vielleicht so verwerten: Statt das geerntete Obst, wie bislang, zu einem oft von den grade in diesem Jahr reichlich gesegneten Gegenden Deutschlands, in denen die Obsternte nennenswerte Erträge liefert, weit entfernten Ort zu schaffen, könnte man die Obstgegenden in besondere Verwertungsbezirke einteilen. Diese Bezirke können nicht immer den jetzigen „Kreisen" gleich sein an Umfang. Das zeigt die Erfahrung in der bisherigen Kriegsobstverwertung.

Jeder Bezirk müßte eine Obstverwertung bekommen. Alles Obst aus diesem Bezirk wird, statt daß es die jetzt erforderliche, oft lange Reise macht, in die Bezirksobstverwertung gebracht. Dort wird es zu Mus, Saft, Dörrobst usw. verarbeitet und kann nun entweder, wenn nötig, ohne Verlustgefahr an die Bestimmungsstelle des Kreises, bzw. an die Reichs- oder Landeshauptstelle gelangen.

Vielleicht können sogar diese Bezirksobstverwertungen auch zugleich Lieferungsstellen sein und zu dem Zweck den für das Heer und andere Verwendung nicht erforderlichen Bedarf gleich zurückbehalten.

Verbunden sein mit je einer solchen Stelle könnte ebenfalls vielleicht eine Bezirksgemüseverwertung. Ob Einrichtungen, wie Kochschulen (etwa zugleich mit Belehrungen in anderen zweckdienlichen Dingen) daran zweckentsprechend angegliedert werden können, ist eine andere zu erwägende Frage. In der Sache bewanderte Männer und Frauen würden beratend wirken müssen, wie das alles am besten einzurichten ist. Jedenfalls wäre es vielleicht eine der möglichen Arten, das Obst vor dem massenhaften Verderben, besonders bei reichen Ernten (wie im Herbst 1917 in Thüringen und anderen Gegenden) zu schützen und vielleicht sogar eine Erleichterung in der Volksernährung bezüglich der Verteilung herbeizuführen.

Anmerkung. Der Verfasser ist s. Zt. als Gartentechniker und Lehrer ausgebildet in der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Berlin. Er machte verschiedene erfolgreiche Vorschläge auf den Gebieten der Volkswohlfahrt, der er sich ganz gewidmet hat.

Orchideen.

Einiges über die Gattung Stanhopea und ihre Arten.

Von **H. Dolz.**

Zu den großblumigsten und auch auffallendsten Orchideengestalten müssen wir die Stanhopeen rechnen, eine aus etwa 50 Arten bestehende Gattung, die besonders auch durch das erdwärts gerichtete Wachstum der Blütenstände bemerkenswert ist. Für den Handelsgärtner haben die Stanhopea-Arten trotz der Größe und Schönheit ihrer Blumen wenig Wert, könnten auch ob des äußerst starken und zum Teil aufdringlichen Geruches, der die meisten Arten auszeichnet, in Bindereien oder Prunkstücken des Bindekünstlers für die Tafel nicht verwendet werden. Dagegen haben wir es bei ihnen mit prächtigen Dekorationspflanzen zu tun, die als solche viel mehr Beachtung verdienen als ihnen bisher zuteil wurde, zumal sie im Sommer, unter Bäumen aufgehängt, für den Garten einen eigenartigen Schmuck abgeben und ihre großen meist lebhaft gefärbten Blumen, sowie die ansehnliche, an *Aspidistra* erinnernde Belaubung sehr wirkungsvoll sind und der ganzen Umgebung ein fremdartiges und vornehmes Gepräge aufdrücken. Der Duft der Blumen ist im Freien zudem erträglicher und namentlich auf große Entfernung hin kein unangenehmer, wogegen in geschlossenen Räumen, in denen mehrere Pflanzen zu gleicher Zeit in Blüte stehen, der Aufenthalt nahezu unerträglich wird.

Die *Stanhopea*-Arten finden sich von Mexiko über Mittelamerika bis Brasilien verbreitet und huldigen durchweg einer epiphytischen Lebensweise.

Ueber die Behandlung mag folgendes gesagt sein: Im großen und ganzen stellen diese Orchideen keine großen Ansprüche an Pflege und machen nicht viel Arbeit. Zunächst ist zu bemerken, daß sie kein hohes Wärmebedürfnis haben und in einem mäßig warmen Hause noch recht gut fortkommen. Feuchtigkeit, Beschattung, wenn es not tut, und vor allem viel frische Luft sind die Hauptbedingungen, unter denen sie ihr Gedeihen finden. Da ihnen frische Luft sehr wohl tut, kann nur empfohlen werden, ihnen von Ende Mai an bis in den Herbst einen geeigneten Platz im Freien anzuweisen.

Infolge der nach unten zu wachsenden Blütenstände macht sich die Unterbringung dieser Orchideen in aus Leisten hergestellten Kästen, durchbrochenen Tonschalen oder weitmaschigen Drahtkörben nötig. Es ist besonders auf möglichst weite Zwischenräume am Boden und an den Seiten dieser Behälter zu achten, damit den Blütentrieben ein genügend großer Raum zum Hindurchwachsen geboten ist. Das Pflanzmaterial besteht am besten aus grobfasrigem Torf und frischem, reinem Sumpfmoos zu gleichen Teilen, sowie ferner etwas Holzkohlenstückchen und getrocknetem Kuhdung. Nach der Pflanzung ist die Oberfläche der Kästen, Körbe oder Schalen mit lebendem Sphagnum zu belegen, auch können die Behälter noch mit Selaginellen oder kleinen Farnen bepflanzt werden. Die frisch gepflanzten Stanhopeen sind im Anfang nur mäßig zu gießen, sobald aber das Wachstum ein regeres wird, verlangen sie eine regelmäßige und ausgiebige Bewässerung, wobei besonders auch auf Erzielung höherer Luftfeuchtigkeit hinzuarbeiten ist. Abschluß des Triebes fordert Einschränkung der Bewässerung und auch Abstellung der hohen Luftfeuchtigkeit, niemals darf man diese Pflanzen aber soweit austrocknen lassen, daß die Pseudobulben anfangen zu schrumpfen. Das Erscheinen der Blütenknospen bedeutet den Beginn neuer Lebenstätigkeit und muß man nun allmählich mit dem regelmäßigen Gießen wieder beginnen, erst wenig, mit der Zeit mehr. Als die beste Pflanzzeit ist die Zeit nach der Blüte zu betrachten. Da die Belaubung leicht von Thrips und anderem Ungeziefer befallen wird, so sollten die Blätter von Zeit zu Zeit einer Reinigung mit dem Schwamm unterworfen werden.

Nachstehend einige der schönsten und kulturwürdigsten Arten unter Angabe der Blütenfarbe:

St. devoniensis Ldl., eine im Juli und August blühende Art Mexikos und Guatemalas mit gelben, ins Cremefarbene spielenden Blumen, die mit auffallenden und unregelmäßig dunkelpurpur karmesinfarbenen Flecken gezeichnet sind, die Lippe ist weißlich und ebenfalls purpurn gefleckt. Den Blumen entströmt ein starker honigartiger Duft.

St. eburnea Ldl. zeichnet sich durch elfenbeinweißen Kelch- und ebenso gefärbte Blütenblätter aus, während die Lippe am Rande violett gesprenkelt ist, im übrigen aber die gleiche Farbe zeigt. Als Abart gehört hierzu *spectabilis* mit strohgelben Blüten und weißer Lippe, die mit Ausnahme von zwei karmesinfarbenen Linien und einigen kleinen Flecken am Grunde einfarbig ist. Die echte Art findet

sich auf der Insel Trinidad sowie in Guiana und Brasilien, die Abart ist von Venezuela her bekannt.

Eine ganz prächtige Art ist *St. grandiflora* Rchb. f., die aber nicht mit der gleichnamigen Art Lindleys verwechselt werden darf, denn diese ist nur ein Nebenname für *St. eburnea*. Die *St. grandiflora* Reichenbachs blüht in vier- bis fünfblütigen lockeren Trauben, die denen der *St. devoniensis* ähneln. Die Blüten sind groß und wohlriechend, ledergelb, orange abgeschattet und unregelmäßig purpur-karmesin gefleckt. Sie erscheinen im Spätsommer. Die Heimat dieser schönen Art bilden die südamerikanischen Staaten Peru und Ekuador.

St. graveolens Ldl. von Guatemala, die aber auch in Brasilien und Peru gefunden wurde, bringt in den Monaten Juli und August Blüten hervor, deren Kelch- und Blumenblätter von einer zarten, gelben Färbung sind. Der Grund des Labellums und die Mittelpartie der Blume sind gleichmäßig schön dunkelaprikosengelb, während die obere Partie der Lippe elfenbeinfarben ist und in gelb übergeht. Den Blüten dieser Art ist ein besonders kräftiger und durchaus nicht angenehm zu nennender Geruch eigen.

Gänzlich geruchlos dagegen sind die blaßgelben Blüten der mexikanischen *St. inodora* Lodd., die von allen Arten am zeitigsten, nämlich bereits im Mai, blüht, im allgemeinen aber in den Sammlungen nicht anzutreffen ist.

Eine oft gepflegte Art ist dagegen *St. insignis* Frost aus Brasilien und Peru mit großen, schön geformten, gelben Blüten, auf denen purpurne Flecke und Zeichnungen kräftig hervortreten. Sie ist eine der am längsten bekannten Arten und setzt mit ihrem Flor ziemlich spät ein, nämlich im August; er kann sich bis in den Oktober hinziehen. Die Varietät *flava* aus Brasilien hat gelbliche, ungefleckte Blumen, von denen ein süßlicher Duft ausgeht.

St. oculata Ldl., *tigrina* Batem. und *Wardii* Lodd. gehören zu den schönsten der Gattung und sollten in keiner Sammlung fehlen. Erstere, aus Mexiko stammend, zeichnet sich durch besondere Wüchsigkeit und außerordentliche Blühwilligkeit aus. Die großen, wohlriechenden, an bis 35 cm langen Blütenständen angeordneten Blumen sind zitronengelb und tragen eine große Zahl hellvioletter Flecke auf den Kelchblättern, und auch die Blumenblätter weisen diese Zeichnungen auf, wenn auch in geringer Anzahl. Die Blütentrauben sind gewöhnlich aus 4 bis 6 Blumen gebildet, es finden sich aber auch bis 10 Blüten an einem Stand, die vom Juli bis in den Spätherbst erscheinen. Die schönen Blumen der *St. tigrina* messen bis 20 cm im Durchmesser und sind sehr auffallend in Farbe und Zeichnung. Der Grundton der Blüte ist ein dunkles Orangegelb und die reiche braunpurpurne Zeichnung erhöht den Farbenreiz ganz bedeutend. Die Blütentrauben zählen gewöhnlich 2 bis 3 Blumen. In *St. tigrina*, deren Vaterland Mexiko ist, haben wir die Art vor uns, die hinsichtlich der Größe der Blumen an erster Stelle steht. Von bemerkenswerten Abarten sei aufmerksam gemacht auf *nigro-violacea*, deren Blüten ein tiefes Braunpurpur auszeichnet, und auf *superba*, die noch größere und reicher gefärbte Blüten als die Stammart hervorbringt. *St. Wardii*, die in Guatemala und Venezuela beheimatet ist, bringt ihre Blüten vom Juli bis September, deren Sepalen und Petalen goldgelb sind und durch ziemlich kräftige, purpurne Fleckung sich auszeichnen. Ebenso weist die blaßgelbe Lippe zwei große samtigpurpurne Flecke auf. Es ist eine farbenprächtige, sehr empfehlenswerte Art.

Hybriden fehlen auch bei den Stanhopeen nicht, wenn es auch bis jetzt nur wenige sind. Da sie gegenüber den hier genannten wirklichen Arten keine wesentlichen Vorzüge bieten, können sie übergangen werden.

Pelargonium Endlicherianum.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Stauden.

Einige empfehlenswerte Vertreter aus der Familie der Geraniaceae. Die Familie der Storchschnabelgewächse weist einige sehr schöne winterharte, zum Teil wenig beachtete und bekannte Vertreter auf, die für den Alpengarten Verwendung finden könnten. Ich erinnere nur an *Pelargonium Endlicherianum* (Abb. unten), eine ganz prächtige Pelargonie aus dem westlichen Taurusgebirge in Kleinasien. Aus dem kräftigen Wurzelstock mit seinen grundständigen, gestielten, herzförmigen Blättern kommen im Juli auf etwa 20 bis 25 cm hohen, straffen Stielen die prächtig leuchtend rosafarbigen, dunkelgeaderten Blüten zum Vorschein. Bei älteren Pflanzen habe ich bis 44 Dolden an einer Pflanze gezählt. *Pelargonium Endlicherianum* ist ganz winterhart, doch ist eine leichte Reisigdecke gegen scharfe Ostwinde im Winter vorteilhaft. Für sonnige Felsengärten ein recht wertvolles Pflänzchen, das uns über 5 Wochen hindurch mit seinen weithin leuchtenden Blüten erfreut. Durchlässiger, steiniger Boden sichert reiches Blühen und freudiges Wachsen. Nebenstehende Abbildung zeigt eine junge Teilpflanze, in Arends Staudengärtnerei aufgenommen.

Erodium chrysanthum, der schwefelgelbe Reiherschnabel, erfreut uns im Mai mit seinen Blumen, die sich recht schön von der zierlichen Belaubung abheben. *Erodium cheilanthifolium* hat zierliche, farnähnliche Belaubung und hell rosafarbige, schwarz gezeichnete Blüten. *Erodium macrodenum* blüht vom Mai ab den ganzen Sommer hindurch. Die Blüten dieses Reiherschnabels stehen auf 20 cm hohen Stielen in drei- und mehrblütigen Dolden beisammen. Sie sind fleischfarbig und purpurrosa geadert, die oberen Blütenblätter mit schwarzen Flecken gezeichnet. Die Belaubung ist doppelt fiederteilig. Je nach der Witterung strömt von diesem Reiherschnabel ein stärkerer oder schwächerer, aber angenehmer und aromatischer Geruch aus. Recht sonniger Standort und durchlässiger, mittelschwerer Boden sagen diesem Reiherschnabel am besten zu. — Der Silber-Storchschnabel, *Geranium argenteum*, ist ein liebliches Pflänzchen, welches mit jedem sonnigen Eckchen fürlieb nimmt. Am besten pflanzt man ihn auf eine Erhöhung, oder in eine Felsspalte, in welche die Wurzeln gut in das beigegebene sandige, durchlässige Erdreich eindringen können, dem grobe Kalkstückchen zugesetzt sind. Dann werden auch jährlich vom Mai an die rosa-violetten, geaderten Blüten die Pflanze zieren. Sie heben sich gut von den schönen graugrünen, weichhaarigen 5—7-teiligen Blättern ab.

H. Zörnitz.

Zeit- und Streitfragen.

Die Stellung der gärtnerischen Beamten und Angestellten nach dem Kriege.

Von **A. Janson.**

Bereits vor einer Reihe von Jahren, da man an diesen Krieg mit seinen tief einschneidenden Folgen und Nachwirkungen kaum dachte, nahm ich Gelegenheit, an dieser Stelle von den schwierigen Lebens- und Erwerbsverhältnissen der gärtnerischen Beamten und Angestellten zu sprechen. Seit dieser Zeit hat sich recht viel, wenn auch nichts zum Besseren, geändert; und vor uns sehen wir die veränderten Lebensverhältnisse aller Mittelstandskreise, die Teuerung dieser Zeit.

Man braucht kein Weiser zu sein und sich nur ein wenig auszukennen in den allereinfachsten Fragen unserer modernen Volkswirtschaft, um zu wissen, daß die Zeiten wohl wieder billiger werden nach dem Kriege, daß sie aber nie und nimmer auf den Stand verhältnismäßiger Wohlfeilheit zurückkehren werden, den sie zuvor eingenommen haben.

Damals also, als ich zum ersten Male diese schwierige Frage anrührte, wies ich auf drei Umstände hin: Die geringe Besoldung aller gärtnerischen Beamten und Angestellten im Vergleich zu den Anforderungen, die man an Können und Wissen stellt, die Unsicherheit ihrer Anstellung inbezug auf die Dauer ihrer Tätigkeit, und endlich auf das Mißverhältnis zwischen der großen Zahl der Anwärter zu der geringen Anzahl leidlich bezahlter Stellungen.

Diese drei Uebelstände sind seit jener Zeit nicht etwa gemildert, vielmehr eher verschärft vor dem Kriege aufgetreten! —

Die Kriegszeit hat nun in vieler Hinsicht einen Wandel geschaffen, insofern manche tüchtige, bis dahin im Hintergrunde stehende Arbeitskraft mehr in den Vordergrund gelangen konnte. Manche durch Einberufung oder gar Tod des einstigen Inhabers freigewordene Stellung hat sich einem anderen geöffnet, und viele vordem gering bezahlte Posten werden unter dem Einflusse des Mangels an tüchtigen oder auch nur brauchbaren Leuten doppelt so hoch entlohnt als vordem.

Es hieße aber, die Augen absichtlich verschließen, wollte man ableugnen, daß die starke Nachfrage sofort zusammenbrechen wird, wenn mit dem Friedensschluß, je nachdem schneller oder langsamer, die Gärtner aus dem Felde zurückkehren werden, ihre seinerzeit aufgegebenen Aemter wieder besetzen, neue zu erlangen wissen und, so oder so, zunächst einmal viele der Daheimgebliebenen aus ihren Stellungen drücken, zum andern, notgedrungen, die außerordentlich gesteigerten Gehälter niederdrücken werden.

Auch jetzt noch gibt es Leute, welche gewissermaßen den Krieg als günstige Konjunktur für schnelles Fortkommen ansehen. Sie folgern, daß so sehr viele tüchtige Leute gefallen oder arbeitsunfähig geworden sind und deshalb Platz für den gärtnerischen Nachwuchs entstanden sein muß. Ihnen muß man ins Gedächtnis zurückrufen, daß trotz unserer bedauernswerten Verluste diese nicht annähernd so groß sind, als zumeist angenommen wird. Ich kenne die Zahl unserer toten Krieger nicht, aber ich bin bis zu meinem Ausrücken und auch jetzt noch ziemlich über die Verluste auf dem Laufenden, den eine Reihe mir vertrauter Kleinstädte bis zu etwa 5000 Einwohner erlitten hat; denn es ist in ihnen noch üblich, die Gefallenen am Sonntag von der Kanzel zu verkünden. An der Zahl derselben können unsere Verluste auf etwa 1,6 % der Gesamtbevölkerung geschätzt werden. Die Zahl der Anwärter für gärtnerische Beamtenstellungen unter den Gefallenen dürfte demnach im Verhältnis zur Zahl der Anwärter überhaupt recht gering sein.

Nun macht sich seit Beginn des Krieges schon, in seinem Verlaufe aber in steigendem Maße bei allen Gartenverwaltungen fast, behördlicher wie privater Art, das Bestreben geltend, zu sparen. Die hohen Geldanforderungen, die der Krieg gestellt hat, sind eben nirgends vorübergegangen. Es ist auch von jeher so gewesen, daß bei Ersparungsnotwendigkeiten immer beim Gartenetat begonnen wurde. Im Kriege konnte es nicht anders sein. Vielmehr hat sich das Bestreben dazu ganz deutlich darin gezeigt, daß man nicht nur die Stellungen eingezogener, im Felde stehender Angestellter nicht, auch nicht provisorisch, erneut besetzte, sondern daß man auch die Wiederbesetzung von Stellen abwimmelte in solchen Fällen, da die Inhaber den Tod vor dem Feinde oder in ihrem Bette starben.

Man begnügte sich, um zu sparen, mit den geringeren Kräften einer zweiten Kraft, der man höchstens in Rücksicht auf die vermehrte Arbeitsleistung und die teure Zeit etwas auflegte.

Diejenigen werden sich gründlich irren, welche sich der Hoffnung hingeben, daß dies nach dem Kriege besser werden wird, daß dann eben die alten Leerstellen wieder besetzt werden müßten. Wir haben bereits vor dem Kriege während eines vollen Vierteljahres, Mann für Mann, an der Aufbringung unserer Steuern arbeiten müssen. Und wenn wir die Riesenrechnung dieses Krieges überreicht bekommen, werden wir uns überzeugen können, daß auch bei einem günstigen Friedensschluß jeder von seinem Jahreserträgnis über die Hälfte abgeben muß. Und trotzdem werden Städte, Staat, Behörden aller Ecken und Enden sparen müssen; und selbst der wohlhabende Privatmann wird seine Ausgaben einschränken müssen. Ja, gerade er, denn schon spricht man von einer Ueberlassung eines hohen Prozentsatzes der bedeutenderen Vermögen, und wenn das einstweilen auch noch unwahrscheinlich ist, so ist doch das eine unbedingt sicher, daß nämlich auch diese Wohlbegüterten in einem Maße zu der gewaltig angewachsenen Schuldenmasse und ihrer Verzinsung herangezogen werden dürften, die ihnen Ersparungen an anderer Stelle auferlegt.

Und auch dann, in den langen, schweren Jahren nach dem Kriege, wird es der Gartenbau sein, an dem alle Welt zu sparen trachten wird, weil er Ziele verfolgt, die in den Augen unendlich vieler wenn auch nicht gerade Luxus, so doch erst an zweiter Stelle erfüllt werden müssen. Und wiederum wird man innerhalb des Gartenbaues da sparen, wo sich am leichtesten größere Posten ersparen lassen, an Gehältern. Ferner: auch da wird man den vielfach bereits betretenen Pfad ganz allgemein wandern, die teuren Beamtenstellen, wenn sie einmal frei werden oder bereits geworden sind, nicht wieder zu besetzen, sich mit Talmikräften behelfen und in Mittelstädten das alte billige Aushilfsmittel wieder hervorsuchen, den Herrn „Stadtrat und Dezernenten für das Gartenwesen“ mit der technischen Leitung des städtischen Gartenbesitzes zu betrauen und ihm einen Obergehilfen als technische Sonderautorität zur Seite zu stellen.

Mag sich nun dieses Bild in veränderter Form bald hier, bald dort zeigen: Eines ist sicher, daß die Zahl der leidlich bezahlten gärtnerischen Stellungen auf der ganzen Linie

unseres Gartenbauwesens zurückgehen wird, daß die Aussichten für die Anwärter jeglicher Art von Vorbildung und Streben schlechter als zuvor sein werden, daß das gebildete, fachwissenschaftlich vorgebildete Gärtnerproletariat noch mehr anwachsen wird, daß der wesentlich verteuerten Lebenshaltung nach dem Kriege höhere Steuerlast bei geminderten Gehältern und Verdienstmöglichkeiten gegenüberstehen wird.

Das ist ein wenig ermutigendes Bild, welches uns das Horoskop zeigt, und es ist an uns allen, zu überlegen, ob und was getan werden kann, um diese unerfreulichen Verhältnisse zu beheben oder doch zum mindesten zu mildern.

Im allgemeinen bin ich kein Freund des Vereinswesens; aber auf dem Gebiete der Interessenvertretung müssen Zusammenschlüsse sein. Wir haben allerdings den Verein der Privatgärtner, sowie die Verbände der ehemaligen Schüler Proskaus, Geisenheims, Dahlems bzw. Wildparks, Reutlingens, Koestritz', Weihenstephans, Oranienburgs usw. Diese haben sich ja mehr oder weniger auch der hier in Frage stehenden Interessen angenommen. Aber deren Interesse und Arbeit will und kann nicht weiter reichen als dahin, bei Besetzung von Stellungen einzelne ihrer Mitglieder zu fördern und gelegentlich geringe Vorzüge zu erringen. Im großen und ganzen spielt aber in ihrer Arbeit das allgemeine Wohl der Gärtnerbeamtenschaft die geringste Rolle und Sonderinteressen beherrschen ihre Arbeit.

Hiervon macht höchstens vielfach der Verein der Privatgärtner eine Ausnahme, die hier freudig anerkannt sei.

In Anbetracht der Verhältnisse wäre ein Zusammenschluß engster Art aller dieser Kleinvereine und -Verbände dringend wünschenswert. Freilich bestehen ja zwischen den Anstalterverbänden teilweise seit langem gewisse Beziehungen. Aber sie sind so lose, daß von einer gemeinschaftlichen Arbeit nicht die Rede sein kann.

Allerdings würde es gelten, stark zu sein, um die Hemmungen zu überwinden, die sich einem solchen Zusammenschluß und vornehmlich dem Zusammenarbeiten entgegensetzen werden. Denn leider ist es ja unleugbare Tatsache, daß etwa der ehemalige Besucher Dahlems oder Geisenheims den Oranienburger oder Weihenstephaner als nicht voll ansehen möchte und daß vollends der Anstalter allgemein sich als Klasse für sich betrachtet.

Diese Unterschiede — ob vorhanden oder nicht, ist gleichgültig — müssen ganz und gar wegfallen und das gemeinsame Ziel muß das werden, ohne Rücksicht auf die Vorbildung, die Lebensverhältnisse, die Anstellungsbedingungen in allen Gebieten unseres Berufes zu bessern. Die Mittel, das zu erreichen, sind nicht reichlich und müssen mit Vorsicht angewendet werden. Bis zu einem gewissen Ausmaß haben wir die Erfahrungen anderer Berufe, etwa der Techniker und Ingenieure, für uns, so daß grobe Mißgriffe vermieden werden können.

Die erste Aufgabe eines derartigen Verbandes müßte die sein, die in angesehenen Aemtern und mitbestimmenden Stellungen befindlichen Gärtner für seine Aufgaben zu interessieren. Es ist mancher Wohlmeinende unter ihnen, der gerne innerhalb seines Amtskreises und selbst darüber hinaus für die Besserstellung seiner jüngeren Berufsgenossen arbeiten würde, wenn seinen Forderungen und Vorschlägen das Rückgrat gegeben würde, wie es eine Interessenvertretung von Ansehen und Einfluß geben kann.

So wäre es beispielsweise an der Zeit, einen Besoldungsplan für städtische Gartenbaubeamte auszubauen, in welchem die Mindestbedingungen derselben festgelegt sind. Möge man, um nicht kleinere Gemeinden übermäßig zu belasten, die Besoldung in etwa drei Klassen ansetzen, je nach der Größe der Städte und dem Teuerungsgrad hinsichtlich der Lebenshaltung. Denn es muß selbstverständlich ein Unterschied sein, ob Herr Lehmann oder Müller Gartentechniker in Berlin oder Hamburg oder Köln, oder ob er es in Bromberg, Dirschau oder in einer der immer teilweise noch billigen süddeutschen Mittelstädte ist.

Es besteht wohl kaum ein Zweifel, daß größere Verwaltungen einen derartigen Anstellungs- und Besoldungsplan, der die Vorbildung und die Notlage der kleineren gärtnerischen Angestellten und Beamten in einer begleitenden Schrift in das rechte Licht stellt, wohlwollend begrüßen werden. Es ist auch üblich, derartige Eingänge dem leitenden Beamten zur Aeußerung zu übergeben. Und ihm ist damit bei gutem Willen die beste Gelegenheit geboten, seine Wünsche um Besser- und Sicherstellung der Einkünfte seiner Unterbeamten anzubringen.

Insbesonders ist es der Stand der Gartentechniker, der vielfach die ungünstigsten Anstellungsverhältnisse aufweist. Häufig sind immer noch die Fälle, in denen ihre Stellung gar nicht etatsmäßig ist. Der Vorgesetzte stellt sie als bestbezahlte Arbeiter an, d. h. er bewilligt ihnen den höchstmöglichen Stunden- oder Tagelohn, bezahlt ihnen vielleicht den Sonntag und die Feiertage, oder regelmäßig einige Ueberstunden mit, schiebt ihnen sonstwie kleine Sondereinkünfte zu, so daß sie um 20—30 M monatlich besser gestellt sind als die bestbezahlten Arbeiter und Gärtner, und „verleiht" ihnen die Tätigkeit eines Gartentechnikers.

Solchen bedauernswerten Leuten, die oft unter später nicht erfüllbaren Versprechungen in solcher Tätigkeit alt werden, winkt dann keinerlei Aufbesserung, und ihre Rechtslage hinsichtlich Kündigung ist nicht besser, als die eines Arbeiters.

Ueberhaupt bedürfen die Gartentechniker unserer Städte zum sehr großen Teile einer Aufbesserung ihrer Gehälter. Noch heute, trotz der ungeheuer gesteigerten Lebensverhältnisse, gibt es solche Stellungen, die mit 100 M monatlich oder wenig mehr bezahlt werden, und ein fettes Jahreseinkommen von 2400 M kann auch heute immer noch kein hohes Gehalt genannt werden.

Daß bei solchen Einkommensverhältnissen die Schließung von Ehen, die für Deutschlands Zukunft eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit sein muß, zurückgehalten wird, daß einmal geschlossene bei solchen unzureichendem Einkommen verkümmern, was die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder benachteiligen muß, kann nicht bezweifelt werden.

Diese Wichtigkeit einer angemessenen Besoldung der Unterbeamten in größeren Verwaltungen muß hervorgehoben werden, weil sie den Maßstab für die Bezahlung tüchtiger Kräfte im Privatdienst bildet. Es ist ja doch nun einmal so, daß, wenige gartenkünstlerische Großbetriebe ausgenommen, die großen Verwaltungen am besten bezahlen und einer Stellung immer ein gewisses Ansehen geben, das die tüchtigsten Leute zu ihnen zieht, so daß sonstige Privatbetriebe, wollen sie einen tüchtigen Mann haben, im Gehalt nicht weit dahinter zurückbleiben dürfen.

Die — man kann es ruhig so nennen — Notlage ist übrigens nicht etwa ein recht zweifelhafter Vorzug der Gartentechnikerstellen, sondern der Unterbeamten gärtnerischer Art ganz allgemein, wohingegen — wenn auch durchaus noch

lange nicht immer, die leitenden Beamten auskömmlich oder doch leidlich auskömmlich gestellt sind. Es gilt also, auf allen Gebieten zu arbeiten, und nicht zum wenigsten auch auf jenem der Privatbeamten. (Schluß folgt.)

Mit Interesse las ich den Artikel in den Nummern 36 und 37 der „Gartenwelt" über **die Nützlichkeit der Bienen** für den Gärtner. Nun möchte ich die Sache aber auch mal von der Gegenseite beleuchten. Womit soll sich ein Gärtner gegen den Schaden, den die Bienen unzweifelhaft auch verursachen, schützen? Mir geht nämlich immer der letzte, große Teil meiner Himbeerernte durch die Bienen meines Nachbars verloren. Ich weiß nicht, ob andere Gärtner auch dieselbe Beobachtung machten. Nachdem ich aber vom Höhepunkt der Ernte an immer wieder vertrocknete Früchte fand und mir diese Tatsache gar nicht erklären konnte, habe ich zu verschiedenen Tageszeiten genau aufgepaßt. Da fand ich denn, daß ich dem Wetter — zu der Zeit war die heißeste, trockenste Zeit des Sommers — keine Schuld zuzuschieben brauchte, sondern, daß die Bienen von früh an in ganzen Schwärmen an den duftenden Himbeeren saßen, ihren Rüssel in jede Frucht bohrten und so alle gerade in Pflückreife hängenden Früchte durchgingen, so daß diese in kurzer Zeit vertrockneten. Infolgedessen pflückte ich schon, wenn die Früchte knapp reif waren, doch konnte ich das auch nicht zu weit treiben. Wie kann man sich nun dagegen schützen? Mein Bestand ist ja nur ein kleiner, nur zur Verarbeitung in unserm Haushalt, aber da der Nachbar im kommenden Jahr noch mehr Bienen hinausbringen will, macht mir das doch Sorge.

Auch wäre ich froh, wenn ich gegen die Schäden der Wespen einen Rat bekommen könnte. Eine ganze Reihe meiner schönen, großen Edeläpfel *(gelber Edelapfel)* haben sie fast Frucht für Frucht angefressen. Die Fraßstellen gehen zwar nicht tief, sind gekennzeichnet durch einen roten Kreis, der dieselben umgibt, machen aber doch die Früchte als Tafelverkaufsobst wertlos. Einhüllen der Früchte war mir bei der Anzahl derselben sowie der Bäume nicht gut möglich. Auch der *Schöne von Boskoop* hatte sehr gelitten, während Früchte anderer Sorten nur teilweise angenagt waren. Unsere kleine Plantage umfaßt etwa 350—400 Bäume.

Ich kann mich wegen der gemachten Erfahrungen nicht ganz mit der Bienenzucht für Obstgärtner befreunden, würde aber gern einige Meinungen von verschiedenen Seiten hören.

Elisabeth Krancke, Gärtnerin.

Nachschrift des Herausgebers. Ich bin Imker und auch Obstzüchter. Seit Jahren beobachte ich, daß Bienen den Himbeeren mit Leidenschaft nachstellen und ganze Ernten vernichten können. Auch Weintrauben werden von den Bienen angegangen, natürlich nur süße Sorten, in erster Linie die kostbaren Treibhaustrauben. Die Wespen nagen alles süße Obst an, auch Pflaumen, Aepfel, Birnen. Gegen Wespen hilft nur das Aufhängen zahlreicher Fanggläser mit Bier. Bei Verwendung von Zuckerwasser als Köder werden auch Bienen zu Tausenden getötet.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Victoria regia und Cruciana. Bekanntlich ist die *Victoria Cruciana* gegen Witterungseinflüsse viel widerstandsfähiger wie *Victoria regia*. Allerdings erreichen die Blätter der *Victoria Cruciana* ungefähr nur $^2/_3$ der Größe des Blattes der *Victoria regia*. Dafür zeigen aber die Blätter der *Victoria Cruciana* schon von den ersten Blättern an die Bildung des so interessanten Randes, welcher den Blättern den besonderen Reiz verleiht, während die *Victoria regia* mindestens ein Dutzend Blätter entwickelt und sich dann erst entschließt, den eigentümlichen Rand an den folgenden Blättern zu bilden. Auch ist die *Victoria Cruciana* viel dankbarer im Blühen; sie blüht früher und reichlicher; eine Pflanze entwickelt im Laufe des Sommers 20 und mehr Blüten, die sich ebenso schön entfalten wie bei der *Victoria regia*. In dem fast 1000 qm großen heizbaren Teiche der Liegnitzer öffentlichen Parkanlagen waren im verflossenen Sommer sieben Stück *Victoria Cruciana* ausgepflanzt worden, und zwar wenige Tage vor Pfingsten. Sämtliche sieben Pflanzen entwickelten sich prächtig und begannen Ende Juli d. J. mit der Blüte. Die Blüten entwickelten sich fortlaufend bis Ende September. Ebenso blühten in diesem Sommer die im heizbaren Teiche in größeren Partien ausgepflanzten Nelumbien so überreich wie noch nie; die letzten Blüten wurden erst Mitte Oktober durch den Reif vernichtet.

Der Blütenreichtum sämtlicher 80 Stück Nymphaeen in guten, tropischen Sorten war in diesem verflossenen Sommer überaus groß. Diese Ueppigkeit aller tropischen Pflanzen im heizbaren Teiche entwickelte sich bei größter Koks sparsamkeit. Es wurde kaum $^1/_3$ an Koks wie in früheren Jahren in der Warmwasserheizung verbraucht. Es kommt ja allerdings hinzu, daß die Monate Juni und Juli überaus warm waren, jedoch waren trotz der heißen Tage die Nächte kühl. Jedenfalls ist das Wärmebedürfnis der tropischen Pflanzen eines heizbaren Teiches im Freien nicht so groß, wie man bisher annahm und ist daher Hoffnung vorhanden, daß man sich ferner den Luxus eines kleineren oder größeren heizbaren Teiches mit seinem zauberheft schönen Wasserspiegel leisten kann, auch bei geringeren Unterhaltungskosten, wie man bisher annahm.

Eine andere Beobachtung entgegengesetzter Richtung war die Vermehrung der Goldorfen im heizbaren Teich. Um die unzähligen kleinen Insektenlarven zu vermindern und mit den umherschwimmenden Algen usw. aufzuräumen, werden mit den Pflanzen zugleich alljährlich 30—40 große Goldorfen eingesetzt, deren Vermehrung sonst meist die Zahl zweitausend erreichte. In diesem Jahre hat die Vermehrung der Goldorfen infolge der stark verminderten Heizung nur 200 Stück betragen. **Stämmler,** Liegnitz.

Nachschrift des Herausgebers. Aus den bisherigen Erörterungen geht hervor, daß die *Victoria regia* nicht so wärmebedürftig ist, als allgemein angenommen wird. Auch *var. Trickeri* ist neben *Cruciana* als hart bekannt; wir haben sie in der „Gartenwelt" schon vor Jahren eingehend behandelt. Daß sich die Goldorfen infolge der geringen diesjährigen Wasserwärme in Liegnitz so schlecht vermehrt haben, dürfte kaum zutreffen. Die Goldorfe ist eine Farbenspielart des Alant, eines heimischen Flußfisches.

Mannigfaltiges.

Sind die Beeren von Actaea giftig? B. V. wirft auf Seite 423 dieser Zeitschrift diese Frage auf. Was *Actaea spicata* betrifft, muß ich diese Frage bejahen, da mir nach Genuß von fünf dieser Beeren übel wurde (Näheres siehe Zeitschrift für Medizinalbeamte 1915, H. 22). Auch ich bitte um freundliche Aufklärung über die Schädlichkeit der verschiedenen Silberkerzenbeeren überhaupt. Da B. V. behauptet, daß die Actaeensamen sehr lange Zeit zum Keimen brauchen, möchte hier bemerken, daß ich im Herbst 1915 Samen an schattigen Laubwaldstellen meines Gartens einsäte mit dem „Erfolg", daß der Samen bis heute noch nicht aufgegangen ist. *Actaea japonica* brachte es hier im Nordtaunus nur zur Blüte, nie zu Beeren. **F. Kanngiesser** (Braunfels).

Rigolen. (Zeitgemäße Anregung durch Herrn Janson.) Die Wurzel dringt in losem Boden schnell ein, darum geht auch wohl das Wachstum der Pflanze schneller vor sich. Dazu kommt, daß mit den Jahren nach und nach allerlei Dungstoffe in die Tiefe sickern, die beim Rigolen nach oben kommen und dort für die Wurzeln schnell aufnahmefähig werden, da die Bodenlüftung zur Hilfe kommt. Ein schnelleres Austrocknen ist mir eigentlich bei rigoltem Boden noch nicht aufgefallen. Dennoch, es geht bei sorgfältiger Düngung ohne Rigolen, weil letzteres so teuer wird und die Kosten den Nutzen wieder aufwiegen. Wer wirklich Zeit hat und seinen Boden kennt, soll sich meiner Ansicht nach nicht vom Rigolen abhalten lassen, denn eine Art Schatzgräberei ist es tatsächlich, wenn nicht gerade unbrauchbarer Boden nach oben kommt, der dann noch mit Flachwurzlern bepflanzt wird und gänzlich versagt, wie ich das auch schon gesehen habe. **F. Steinemann.**

Berlin SW 11, Hedemannstr 10. Für die Redaktion verantwort. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg; G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 16. November 1917. Nr. 46.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Zwei gute Frühäpfel.

(Hierzu vier Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gef. Aufn.)

Die Ausführungen unseres verehrten Herrn Hesdörffer in Nr. 38 dieser geschätzten Zeitschrift über den Herbstapfel *Charlamowsky* haben mich veranlaßt, auch meine Beobachtungen hierüber bekannt zu geben. Vorweg will ich gleich betonen, daß alles, was Herr Hesdörffer Gutes von diesem Apfel berichtet, auch hier zutrifft.

Unsere auf Splittapfel veredelten Buschbäume wurden 1910 als zweijährige Veredlungen in einen tonhaltigen, mit hohem Grundwasserstand auf mächtigem Tonlager stehenden, schweren Lehmboden gepflanzt. Die Pflanzstellen wurden infolge des hohen Grundwassers um 50—60 cm über das Gelände erhöht, und zwar so, daß die Bäume auf 1,50 m breiten Hügeln stehen. Die Lage ist nach allen Himmelsrichtungen hin frei und offen, das Klima, an der Nordseite des Harzes, rauh. Spätfröste sind hier Ende Mai, oft auch Anfang Juni fast regelmäßig. Von allen damals angepflanzten Bäumen, 1650 Stück, haben sich neben einigen anderen Sorten die *Charlamowsky* mit am besten entwickelt; sie stehen auch heute noch gut im Triebe. Der erste nennenswerte Ertrag setzte 1913 ein. Die Ernten haben sich von da an jährlich gesteigert, so daß wir selbst in diesem außerordentlich trockenen Jahr — die kurze Regenperiode im Hochsommer hat bei uns hier herzlich wenig gewirkt — ein kleines Mehr gegen die Vorjahre zu verzeichnen haben. Bewässert wurde nicht, da es uns an Einrichtungen hierzu fehlt. Die Reife trat in diesem Jahr schon am 13. August ein, die Blüte am 18. Mai. Vom 23. zum 24. Mai hatten wir Spätfrost, der bereits aufgegangene Bohnen, Kartoffeln, Erdbeerblüten usw. vernichtete; dem Kernobst hat er weniger geschadet, wohl deswegen, weil bis dahin viele Sorten infolge der großen Hitze fast verblüht waren, dem *Charlamowsky* sicher nicht, denn der reichen Blüte entsprach auch der Fruchtbehang, wie aus beiden Abbildungen ersichtlich ist. Den Baum in Blüte habe ich am 20. Mai und den Ausschnitt mit Früchten am 29. Juli aufgenommen.

Ebenso dankbar im Tragen ist bei uns der etwas früher reif werdende *Weiße Klarapfel*, welcher auch regelmäßig seine guten Erträge bringt. Wenn ich beim *Charlamowsky* seither weder Schädlinge noch Krankheiten beobachtete, so habe ich bei ersterem nur hier und da Mehltau festgestellt. Sonst sind seine guten Eigenschaften entschieden vorwiegend. Der Baum ist nicht ganz so stark wachsend wie *Charlamowsky*, auch baut er sich nicht so schön kegelförmig wie dieser auf; er geht mehr in die Breite und bei gutem Behang muß man tüchtig mit Stützen bei der Hand sein. Die Blüte trat in diesem Jahr am 16. Mai ein und die Baumreife am 1. August.

Nach meinen Beobachtungen sind beide Sorten als Frühäpfel nur zu empfehlen. **Deistel**, Stadtgärtner, Goslar.

Weißer Klarapfel.

Nach einer am 27. 7. d. J. für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Charlamowsky.

Palmen.

Latania.

Es ist etwas Wunderbares, mit welcher Zähigkeit sich in der Gärtnerwelt alte und oft ganz falsche Namen fort und fort zu erhalten vermögen. Es nützt da alles Verbessern nichts; wenn einmal ein solcher Name gang und gäbe ist, bleibt es dabei. Der Wissenschaft erwächst daraus kein Schade, sie hat also auch kein großes Interesse daran, solche alteingewöhnte Namen aus der Praxis ausmerzen zu wollen, und der Praktiker hat sich seinerseits schon lange daran gewöhnt, daß die Pflanzen und besonders die Palmen ganz andere Namen haben, als wie er sie gebraucht. So ist es z. B. auch mit dem Namen *Latania*. Was in den Gärtnereien darunter verstanden wird, gehört zur Gattung *Livistona*, besonders zu *L. sinensis*, während die wirklichen *Latania* ganz andere Gewächse sind, zu ganz anderer Verwandtschaft gehören, und aus einer ganz anderen Weltgegend stammen. Von diesen echten Latanien soll hier die Rede sein.

Sie bilden eine kleine, drei Arten umfassende Gattung aus der Unterfamilie der Borassineen, Bewohnern des afrikanischen Florenreichs und der anstoßenden Inseln im Indischen Ocean, Indiens und selbst Malayens. Alle diese Palmen sind zweihäusig und ausgezeichnet durch dicke, vielschuppige Blütenstände, aus denen die männlichen Blüten in Wickeln nach und nach heraustreten. *Latania* hat die schlanksten Blütenäste und ist mit Ausnahme von einigen *Hyphaene*-Arten auch die zierlichste Gattung der ganzen Borassineensippe.

In ihrer Heimat sind die *Latania* 6—12—18 m hohe Fächerpalmen mit ringförmig genarbten, am Grunde verdickten Stämmen. Ihre schönen Wedel haben unbewehrte halbrunde Blattstiele, die, mit lebhaft roten Rändern verziert, die Pflanzen recht auffällig gestalten, umsomehr, als auch die Mittelnerven auf der Ober- wie auf der Unterseite und die einzelnen Fächerstrahlen fein rot gesäumt sind und außer dieser schönen Färbung noch ganz feine Sägezähnchen tragen. Die Fächerstrahlen gehen verhältnismäßig kurz aber scharf gespitzt aus und sind dabei ganz und ungeteilt. Diese Eigenschaften machen diese Palmen schon als junge Pflanzen in unsern kleinen Warmhäusern zu vielbemerkten Schaustücken. Größere blühende Pflanzen sind mir bei uns nicht bekannt geworden. Die Blütenstände erscheinen zwischen den alten Wedeln, aus zahlreichen röhrigen Scheiden. Die weiblichen Pflanzen tragen gelbliche Früchte von der Größe eines kleinen Apfels, die je drei merkwürdig geformte und gerippte hartschalige Steinkerne enthalten. Schon an deren Gestalt sind die drei Arten auseinander zu halten.

Nach der Gestalt der Wedel kann man die drei Arten wie folgt leicht voneinander unterscheiden:

Wedel etwas graugrün, Fächerstrahlen bis zu $^1/_3$ frei . . . . . *L. Loddigesii.*

Wedel grün, Fächerstrahlen bis zu $^1/_3$ frei, unterseits bleicher . . . *L. Commersonii.*

Fächerstrahlen viel tiefer, etwa zu $^4/_5$—$^5/_6$ frei . . . . . *L. Verschaffeltii.*

Die älteste, d. h. zuerst bekannt gewordene Art ist *L. Commersonii L.* Sie wächst auf den Inseln Bourbon und Mauritius, wo sie bereits von den Reisenden Boos, du Petit

Weißer Klarapfel.

Nach am 20. 5. d. J. für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.

Thouars, Bory de St. Vincent und vielen anderen bis auf den heutigen Tag beobachtet und öfters in unsere Gärten eingeführt wurde. Auch auf den Seyschellen wird sie angegeben, aber sie ist dort wohl nur eingeführt.

Sie wird 10—12 m hoch, mit einem aufrechten Stamm und einer dichten Krone von 2 m und darüber langen Blättern. Die Blattscheiden sind dreieckig, dick, längsstreifig und violettrot, kahl, und vorn in steife braune Fasern aufgelöst. Der lange, elegant gebogene, unbewehrte Blattstiel ist oberseits ausgehöhlt und an den Rändern oder noch weiter violett oder rot gefärbt oder auch fein grau bereift. In der Jugend und selbst noch später bekleidet ihn ein dünner, feiner weißlicher oder bräunlicher Filz. Die Wedelspreite mißt an ausgewachsenen Pflanzen weit über einen Meter. Sie sitzt einer ganz kleinen Blattzunge auf, und während die untersten Fächerstrahlen fast frei sind, sind die mittleren weit verwachsen; ihre freien Spitzen sind etwas steif, mehr oder weniger graugrün, rot berandet und bestachelt.

Charlamowsky.

Nach einer am 29. 7. d. J. für die „Gartenwelt" gef. Aufn.

Die zweite Art, *L. Loddigesii Mart.*, stammt von den kleinen Inseln Round Island, Flat Island und Coin de Miro, welche der Insel Mauritius im Norden vorgelagert sind. Auf der Hauptinsel selbst ist sie nur angepflanzt. Sie wird etwas höher, 17—18 m, hat aber etwas kürzere Blattstiele und graugrüne, bereifte Blattspreite. Ihre Nerven sind rot, leicht filzig und die Fächerstrahlen ziemlich breit, mit Dornspitzchen, an den Rändern mit ziemlich kräftigen, fast hakig gebogenen kleinen Stacheln. An ausgewachsenen Exemplaren werden die Wedelfächer 0,90—1,50 m lang. Im übrigen ähnelt sie der vorigen recht weitgehend.

Die dritte und letzte Art, *L. Verschaffeltii Lem.*, wurde 1859 durch Verschaffelt in Gent eingeführt. Sie ist die zierlichste von allen. Sie wird bis 12 m hoch. Ihre Blattstiele werden 1,50—2,40 m lang, sind sehr schlank und schön gerötet. Bei jungen Pflanzen sind sie gelegentlich etwas bewehrt. Die Fächerspreite ist 1,30—1,50 m lang, die Fächerstrahlen sind bis sehr weit hinab geteilt und frei, die langen, zarten Spitzen hängen elegant über, enden in ein scharfes Stachelspitzchen, sind schön lebhaft und glänzend grün mit einem leichten Hauch ins Gelbliche und fein rot gerändert.

Die Blattzunge, d. h. der Ansatz der Spreite auf dem Stiel, ist hier außerordentlich klein und zierlich.

Verschaffelt, dem das Verdienst der ersten Einführung dieser zierlichen Art gebührt, machte keine Angaben über ihre Heimat. Wenigstens schweigt Lemaire sich darüber aus und gibt nur ganz unbestimmte Vermutungen, vermutlich um unliebsamen Wettbewerb von dem Standort fern zu halten. Die Palme kommt auf der östlich von Mauritius gelegenen Insel Rodriguez vor, wo sie späterhin der englische Botaniker Balfour aufgefunden hat, und wo sie sehr häufig sein soll. Heute kommen die Samen der drei Palmen gelegentlich in den Handel. In Deutschland wurden sie wiederholt von der Firma Haage & Schmidt in Erfurt angeboten. Als junge Palmen verlangen sie Kultur im Warmhause bei genügender Lüftung und Luftfeuchtigkeit im Sommer. Man halte sie in nicht zu leichter, reichlich mit Sand gemischter Erde und in mehr tiefen als breiten Töpfen. Das Gießen muß aber mit einiger Sorgfalt gehandhabt werden, wenn die Pflänzchen gedeihen sollen. Bei solcher sorgfältigen Behandlung wachsen sie leicht weiter und bilden eine besondere Zierde einer jeden Palmensammlung.

Eine Eigentümlichkeit, die meines Wissens bei Palmen noch nicht beobachtet war, sind bei jungen Topfexemplaren eigentümlich verdickte Wurzeln nach Art der Mykorrhiza bei den Leguminosen. In der Tat hat Herr Prof. Dr. O. von Kirchner, dem ich die Wurzeln zur Untersuchung gab, darin Bakterien nachgewiesen.

Einen besonderen Nutzen gewähren die Latanien in ihrer Heimat nicht. Ihr Fruchtfleisch wird zwar von den Eingeborenen ihres Vaterlandes gegessen, soll aber ganz schlecht schmecken.

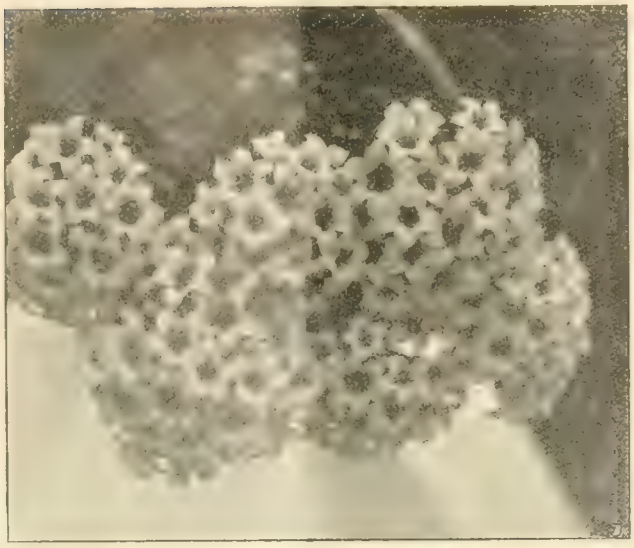
Alwin Berger.

Stauden.

Sedum pilosum, ein Kleinod, eine Perle. Ich glaube nicht zuviel zu sagen, wenn ich diese erst wenig bekannte Pflanze so nenne, ist sie doch die schönste unter den kleinen *Sedum*, die mir bis jetzt begegnete. Die Heimat der behaarten Fetthenne ist der Kaukasus. Die etwa 3 cm großen, sempervivumartigen Blattrosetten teilen sich meistens bei guter Pflege und bilden durchschnittlich 6 kleinere Rosetten, die zu einem Trupp zusammenhängen. Im Juni bildet jede dieser kleinen Rosetten einen etwa 10—15 cm hohen Blütenstiel, der durchschnittlich 25—30 einzelne Blüten trägt, die zu schönen rosafarbigen Sträußen zusammenstehen. In Trupps zusammengepflanzt, bieten die Pflanzen einen für jedermann anziehenden Anblick. Zur Verwendung für Teppichbeete kenne ich kein *Sedum*, das mit *S. pilosum* wetteifern könnte. Zur Topfkultur sind die kleinen Fettkräuter wie geschaffen und werden ohne Zweifel Liebhaber finden. Ein Versuch wird jeden befriedigen, zumal von Kultur eigentlich gar keine Rede sein kann. Sonniger Standort, sandiger, mittelschwerer, nahrhafter Boden, zur Zeit des Wachstums zeitweiliges leichtes Düngen mit Nährsalz, das sind die geringen Forderungen, welche die Pflanze macht. Man bedenke den enormen Kraftaufwand nur 2 cm großer Pflänzchen, welche

150—180 und oft noch mehr Einzelblütchen hervorbringen und vergesse nicht die Schwerarbeiterzulage, das Futter, den Nährstoff, was meistens bei so kleinen Pflanzen nur zu leicht vergessen wird. Als Folge sieht man elend verhungerte Polster. Eine mehrmalige Gabe von Nährsalzlösung tut Wunder. Wenn *Sedum pilosum* auch nach der Blüte abstirbt, so tut das der kleinen Schönheit sicher keinen Abbruch, denn jede Blüte hinterläßt eine Unmenge winziger Samenkörner, wodurch reichlich für Nachzucht gesorgt ist, teilweise säen sich die Pflanzen auch selber wieder aus. Vom Herbst bis Frühjahr in geeignete Gefäße ausgesät, bilden sich bald die kleinen Rosetten, die, wenn genügend erstarkt, an Ort und Stelle oder zu je drei Stück in kleine Töpfe gepflanzt werden. Mögen diese Zeilen mit dazu beitragen, dem kleinen *Sedum* die wohlverdiente Verbreitung zu sichern. Ein ähnlich schönes, ebenfalls ganz winterhartes Fettgewächs ist *Umbilicus Sempervivum*. Aus den durchschnittlich 3—5 cm breiten Rosetten kommen Anfang Juli auf 13—15 cm hohen, belaubten Stielen die leuchtend zinnoberroten Blütendolden mit oft 160 und mehr kleinen Einzelblütchen. Fast volle 3 Wochen können wir uns an dem prächtigen Blütenflor erfreuen. Die Kulturbedingungen sind dieselben wie bei *Sedum pilosum*.

Hermann Zörnitz.



Sedum pilosum (Topfpflanze).
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Zeit- und Streitfragen.

Die Stellung der gärtnerischen Beamten und Angestellten nach dem Kriege.

Von **A. Janson.**

(Schluß.)

Man gibt sich wohl hin und wieder der Hoffnung hin, daß die Zahl der guten oder doch leidlichen Privatgärtnerstellungen sich nach dem Kriege vermehren würde, weil der Krieg viele reiche Leute hervorgebracht hat und die bereits vor dem Kriege deutlich hervorgetretene Neigung der Geldplutokratie befördert haben möchte, den erworbenen Reichtum in Landbesitz als unentwertbaren Besitz festzulegen. Wie leicht bewegliche Vermögen verlierbar werden können, hat ja schon dieser glücklich und erfolgreich geführte Krieg bewiesen. Welche Folgen in dieser Beziehung ein verlorener haben würde, bedarf kaum einer Schilderung.

Doch dürfte die Hoffnung kaum in nennenswertem Umfange in Erfüllung gehen. Zunächst einmal drohen diesen neuerworbenen Vermögen nicht minder wie anderen die großen Belastungen infolge des Krieges. Dann aber lehrt eine alte Erfahrung, daß jungerworbenes Kapital sich nicht gern zur Ruhe setzt, wie das in der Anlage in landwirtschaftlichem oder gärtnerischem Besitze doch der Fall sein würde. Endlich setzt gerade das Interesse für den Gartenbau höhere künstlerische und geistige Interessen voraus, welche der Reichtum nicht im Augenblicke des Erwerbs verleiht, sondern in seinem Gefolge langsam großzieht, erst erzeugt.

Es droht also auch hier statt einer Entlastung eher ein gesteigertes Angebot an gärtnerischen, besser geschulten Arbeitskräften gegenüber einer Abnahme gutbezahlter Stellen.

Eine angesehene Interessengemeinschaft der beamteten Gärtner könnte manches dazu tun, den Rückgang in der Zahl der Stellen und ihrer Besoldung aufzuhalten. Wie es uns die gleichlaufende Entwicklung anderer Berufstände gezeigt hat, ist in sehr vielen Fällen eine günstige Wirkung nicht ausgeblieben, wenn man von einer solchen Seite aus mit beweisenden oder doch überzeugenden Gründen darauf hinwies, daß etwa der Ersatz eines theoretisch Gebildeten, Erfahrenen durch einen Unerfahrenen Mängel im Gefolge habe, welche die geringen Einsparungen hinfällig machen; wenn dargestellt wird, wie sehr die Einträglichkeit eines Erwerbsgartenbauunternehmens von der Sachkunde und der Erfahrung eines Betriebsleiters abhängt.

In zahllosen Fällen sind auf Grund gütlicher Vorstellungen durch solche Interessenvertretungen Arbeitgeber jeglicher Art veranlaßt worden, die Anstellungsbedingungen zugunsten der Arbeitnehmer zu ändern.

Die gütliche Einwirkung schließt durchaus nicht aus, in geeignet erscheinenden Fällen auch einen Druck auszuüben.

Dieser Druck ist durchaus angebracht bei der öffentlichen Ausschreibung von Stellen, deren Anforderungen mit den Bezügen in keinem annehmbaren Verhältnis stehen, also da, wo gewissermaßen die Anstellungsbedingungen wider die guten Sitten verstoßen. Führt die Vorstellung mit dem Vorschlag der Abstellung ungerechtfertigter Bedingungen und Erhöhung der Bezüge nicht zum Ziel, mag man vor der Uebernahme einer solchen Stellung öffentlich warnen, auch schwarze Listen anlegen, in denen solche Arbeitgeber, die mit genügender Vorsicht zu genießen sind, namentlich aufgeführt sind. Wirkt in solchem Falle auch durchaus nicht die geweckte Einsicht, so doch sehr häufig die Blöße vor der Oeffentlichkeit.

Uebrigens ist ein derartiges Vorgehen durchaus nicht etwas Neues. Das „Hüte dich vor . . .!" ist beispielsweise in den ärztlichen und tierärztlichen Zeitschriften, soweit sie der Interessenvertretung dieser Stände nähertreten, eine fast alltägliche Erscheinung. —

Diese Ausführungen wollen durchaus nichts Erschöpfendes geben, vielmehr nur Andeutungen, in welchem Sinne etwa ein solcher Verein der beamteten Gärtner wirken müßte. Die Maßregeln im einzelnen, die Art und Weise, wie dieses oder jenes, was überhaupt angepaßt werden muß, angepaßt werden soll, wird und muß sich von Fall zu Fall immer wieder neu ergeben.

Ich kann aber diese allgemeinen Betrachtungen nicht schließen, ohne noch der Ueberfüllung unseres Berufes zu gedenken, sofern es sich um die Anwärterschaft zu besseren Stellen handelt! —

Daß sie vorhanden ist, ist zweifellos. Das ist ja auch

nur zu leicht verständlich, wenn man die rund 400—600 jährlichen Absolventen unserer höheren und mittleren Lehranstalten in Vergleich zieht zu den etwa reichlich ebensoviel Stellen, die in Deutschland mit über 3000 M Einkommen ausgestattet sind. Es trifft hier auch heute noch das zu, was vor 10 und 20 Jahren als Ursache der Ueberfüllung mit Anwärtern für die Beamtenstellungen allgemein bezeichnet wurde, nämlich die Auffassung, daß schlechte Schüler aus guten Familien, daß körperlich nicht einwandsfreie junge Leute für den Gärtnerberuf noch gut genug seien, ja, daß dieser für solche Leute ganz extra in der Welt sei, ja, daß diesen trotz alledem der Marschallstab im Tornister stecke, also die Anwartschaft für die angesehensten und bestbesoldeten Stellungen offen sei.

Wie gesagt, diese Auffassung führt auch heute noch zahlreiche junge Leute dem Gärtnerberufe zu, die aus besonderer Eignung oder aus Liebhaberei diesen Beruf nie gewählt haben würden. Aber das ist doch heute nicht mehr eine so beherrschende Veranlassung, Gärtner zu werden. Maßgebend ist vielmehr, daß in der Tat dem Befähigten, Strebsamen der Weg zu den angesehensten, auch gut bezahlten Stellungen offen steht, daß keine besonderen Ansprüche an Schulvorbildung gestellt werden und daß die Ausbildung auch insofern billig ist, weil der junge Mann bald, wenn auch nur zu bescheidenem Verdienst gelangt. Wenn gesagt wird, daß an die Schulvorbildung keine besonderen Ansprüche gestellt werden, so gilt das gleichmäßig für unsere Mittelanstalten, welche nur gute Volksschule verlangen, wie für die Staatsanstalten höherer Art mit der Anforderung der Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen-Dienst; denn heute, da jeder Bürgersohn aus finanziell besser gestelltem Hause diese Berechtigung besitzt, kann doch von sonderlichen Ansprüchen nicht mehr gesprochen werden.

Es ist nun aber seit langem die Rede davon, den starken Zuzug zu unseren Anstalten durch Verschärfung der Ansprüche an die Schulvorbildung zu mindern. Ich persönlich glaube nicht, daß das im Interesse der Leistungsfähigkeit unseres Berufes liegt; wenigstens glaube ich, daß zwei Jahre tüchtiger Praxis und Ausbildung dem späteren Können dienlicher sind, als zwei Jahre vermehrte Schulbildung von der Obersekunda etwa zur Reife für Prima. Gewiß würde es dadurch gelingen, einen großen Teil des Zuzuges fern zu halten; aber sicherlich nur, wenn man Nachteile in den Kauf nimmt.

Demnach bliebe nur der von anderer Seite oft betretene Weg der öffentlichen Warnung vor der leichtfertigen Ergreifung des Gärtnerberufes. Und dieser dürfte wohl auch Erfolg haben, wenn die ungünstigen Einkommensverhältnisse, die großen Schwierigkeiten und geringen Aussichten, eine einigermaßen auskömmliche Stellung zu erlangen, das Mißverhältnis zwischen der Absolventenzahl unserer Anstalten zur Zahl auskömmlich bezahlter Stellungen wahrheitsgemäß dargestellt werden.

Freilich, ein Umstand würde allen diesen Bestrebungen zur Besserstellung der gärtnerischen Angestellten nützlich sein. Das ist die volkswirtschaftliche, gewissermaßen vaterländische Notwendigkeit, die Eheschließungen zu erleichtern. Eine Notwendigkeit, deren Einsicht sich kein Arbeitgeber, vornehmlich nicht, wenn er eine Behörde ist, verschließen kann. Erste Vorbedingung für eine Eheschließung ist aber noch immer ein auskömmliches Einkommen und — aber daran mangelt es ja gerade im Gärtnerstande so überaus oft — die Heiratserlaubnis gewesen! —

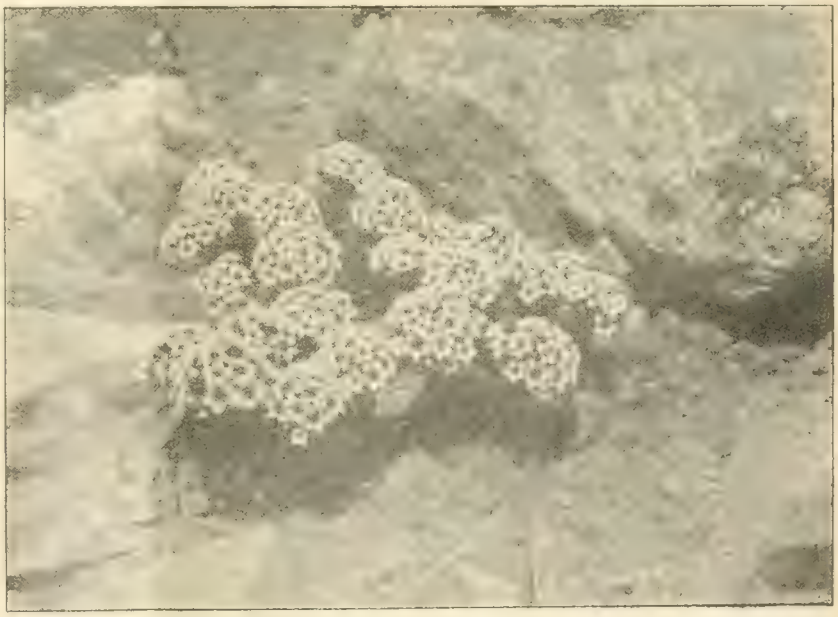
Es lag mir bei diesen Ausführungen fern, eine abgerundete Bearbeitung aller mit dem Thema in Verbindung stehenden offenen Fragen zu geben. Nur eine Anregung in einer brennenden Sache, einen Hinweis auf eine dringende Frage der Zeit war meine Absicht: Vielleicht äußern sich hierzu auch andere! —

Das ist mein Wunsch! —

Holzknappheit und Baumbestand in städtischen Gärten, Parks und anderen Anlagen. Wenn gar noch der Gärtner zu der allgemein fühlbaren Holznot und der unerhörten Teuerung sowohl des Feuerungs- wie des Nutzholzes das Wort ergreifen will, so darf er wohl einer Zurechtweisung, weil auf fremdem Gebiet sich befindend, gewärtig sein. Dennoch ist er, soweit es sich besonders um die gewerbliche Handels- und Gemüsegärtnerei handelt, in mehr oder weniger umfangreichem Maße zugleich Verbraucher von Nutzholz und als solcher auch, wie an der herrschenden Kohlennot, gleicherweise an den betreffenden Holzpreisen interessiert. Andernteils ist wieder die Landschaftsgärtnerei in der Lage, über Baum- bezw. Holzbestände an gewissen Orten des lieben Vaterlandes mitzureden.

Unsere Gedanken beschäftigen sich bei der gegenwärtig allgemein empfundenen Not in diesem Falle besonders mit der Holznot in volkswirtschaftlicher Hinsicht. Und da finden wir denn bei einer Umschau an vielen Stellen, woran man sonst und bei weniger bedrängten Zeitverhältnissen kaum denkt, durchaus keinen Mangel, sondern man wird uns zugeben müssen, daß wir sogar über einen gewissen, wenn auch nur örtlichen Ueberfluß an verschiedenen Hölzern zu Heizungs- wie zu anderen Zwecken verfügen, der gewiß nicht bedeutungslos ist. An sehr vielen Orten zeigt es sich, 20 bis 30 Jahre nach der Pflanzung, daß die Entfernung so manches Baumriesen nicht nur sehr erwünscht, sondern unter Umständen dringend notwendig ist. Es ist im Laufe der Zeit, was früher eine Lust war, jetzt eine Last geworden.

Wohl niemals werden bei der Anpflanzung Bäume in dem



Sedum pilosum.

Nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.

Abstand gepflanzt, welchen sie nach 50, 100 und mehr Jahren beanspruchen, was sich namentlich auf Ahorn, Buchen, Eichen, Kastanien, Pappeln, Platanen und andere bezieht, aus welchen mehr oder minder rasch Baumriesen werden. Solche drängen sich dann nicht nur gegenseitig, sondern behindern die Entwickelung der gesammten Pflanzenwelt ihrer Nachbarschaft, indem sie dem Lichte, den Niederschlägen und dem Luftdurchzug wehren, dadurch so manchen Winkel mit „stehender" Luft schaffen und somit auch, im Gegensatz zu ihrem sonst so wünschenswerten Anteil an der Luftverbesserung — soweit es sich namentlich um solch alte Baumriesen in größeren Städten handelt — diese mit modrigen, der Erde entsteigenden Ausdünstungen verschlechtern und nebenbei auch dem Eingang des Sonnenlichtes in die Gebäude wehren, in deren Räumen deshalb ein beständiges Düster herrscht. Hierzu kommt auch noch, daß solche, sich allzusehr drängende Baumriesen, wenn sie als Straßenbäume einen Straßenzug begleiten, wie es vielfach in Vorstädten, die im Laufe der Zeit sich weiter und weiter über das Weichbild der Stadt hinaus ausdehnen, der Fall ist, auch das Straßenbild insofern verändern, als sie manches schöne Bauwerk den Blicken entziehen und gleichzeitig das Wachstum in den betreffenden Vorgärten arg beeinträchtigen und schließlich ganz aufheben. Ein, dem Aufsuchen solcher Stellen geltender kurzer Spaziergang würde bald jeden Gegner der geäußerten Gedanken von der Richtigkeit derselben und der Zweckmäßigkeit der Entfernung einer großen Masse solcher Baumriesen an unrechter Stelle überzeugen. Die Erfahrung hat uns vielfach bewiesen, daß man, wenn auch anfangs Gegner, doch alsbald nach der schließlich doch vollzogenen Entfernung solcher alles versperrenden und jede Aus- und Fernsicht verdeckenden Riesen sich mit dem Unternehmen durchaus einverstanden erklärte. Nicht am wenigsten zur Einsicht treibend, wirkten aber auch die gegenwärtigen Notverhältnisse mit, wie solche in den überwiegend meisten Haushaltungen hinsichtlich der Holzknappheit und der unerhörten Preise für Brennholz empfunden werden, die bei etwa abermals auftretender gleicher Härte und Dauer des kommenden Winters noch weiter steigen müssen. Man ist in allen Fällen über den plötzlichen und ganz unvermuteten Holzvorrat auf lange Zeit, ja unter Umständen auf ein Jahr hinaus, durch das Fällen eines einzigen Baumriesen höchlichst erstaunt und weiß sehr wohl die damit verbundene Ersparnis auch an allen anderen Feuerungsmitteln einzuschätzen.

Da es nun, wie gesagt, in manchen Vorstädten ganze Straßenzüge — früher Landstraßen, jetzt bebaute Vorstadtstraßen — mit uralten, viel zu dicht gewordenen Baumbeständen gibt, die, wenn nicht ganz, so doch abwechselnd ein Baum um den andern, fallen könnten, so liegt es auf der Hand, daß durch diese Holzgewinnung, zumal wenn man sie auch auf größere Parks und Anlagen ausdehnte, ungeahnte Massen von Hölzern verschiedenster Art die Knappheit an Heiz- und Nutzholz ganz bedeutend mildern würden. Eine Beeinträchtigung der Schönheit der betreffenden Gegend oder des Zweckes der Bäume hinsichtlich Schattenspendens und Luftverbesserung wäre ausgeschlossen, und nach kurzer Zeit würde man sich allgemein an den gegen früher ungleich freundlicher gewordenen Anblick gewöhnt haben. Außerdem kann man wahrnehmen, daß so mancher wirklich schöne und feinere Baum von einem viel zu nahe stehenden, gewöhnlicherer und rascher wachsenden Art arg bedrängt und verdeckt wird. Man hatte eben bei der Pflanzung nicht an die Zukunft gedacht, was man bei älteren Anlagen genugsam feststellen kann. In kurzer Zeit würde man sich gewiß gar nicht mehr daran erinnern, daß es früher an der und jener Stelle zwar anders, aber keineswegs besser oder schöner ausgesehen habe.

Dehnen wir unsere Wanderung weiter aus, so finden wir in gewissen Gegenden des lieben Vaterlandes noch Landstraßen (Chausseen) mit Birken, Ahorn, Eschen, Ebereschen und anderen bepflanzt. Vielleicht urteilen andere Leute anders, wir meinen aber dennoch, es dürfte sich auch hier empfehlen, diese Baumbestände durch Anpflanzung geeigneter Obstbäume zu ersetzen. Damit würde man sozusagen zwei Fliegen mit einem Schlage treffen, nämlich neben der Holzgewinnung eine gewiß sehr nützliche Zukunftsarbeit hinsichtlich Volksernährung verrichtet haben. — In unserer überaus harten Zeit, welche den Einzelnen sowohl wie die Gesamtheit in vielen Beziehungen zu allseitigster Sparsamkeit, wenn nicht zwingt, so doch ermahnt, dürfte auch wohl eine von gärtnerischer Seite kommende Ansicht, ganz abgesehen von rein gärtnerisch-fachmännischen Gesichtspunkten und nur in volkswirtschaftlicher Hinsicht, wenn auch immerhin nur für gewisse Plätze, von welchen aus sie aber auch weiter um sich strahlend wirken würde, berechtigt erscheinen. Ist doch damit keine Niederlegung von Wäldern oder sonstwelche Zerstörung und Verwüstung bestehender nützlicher Einrichtungen und Anlagen oder irgend welcher Naturschönheiten verbunden, im Gegenteil würde für solche vielfach ein wirkungsvolleres Hervortreten ermöglicht sein. **G. S.**

Nachschrift des Herausgebers. Die vorstehenden Vorschläge haben auf den ersten Blick etwas Bestechendes für sich. Ein Holzmangel in des Wortes eigentlichem Sinne herrscht bei uns gewiß nicht. Gewaltige Mengen Brennholz und auch besten Bauholzes usw. könnten sofort beschafft werden, wenn man nach des Verfassers Vorschlägen in vielen unserer Parkanlagen einmal gründlich ausholzen wollte, wie dies z. B. vor Jahren im Berliner kgl. Tiergarten zu dessen größtem Vorteil geschehen ist. Auch an vielen Landstraßen gäbe es eine lohnende und ausgiebige Beschäftigung für Axt und Säge. Aber worauf beruht denn unsere Kohlennot? Deutschland hat vor dem Kriege das Vielfache an Kohle aus- als eingeführt. Die gegenwärtige Kohlennot ist eine Folge des Kriegszustandes, des Mangels an kräftigen Bergarbeitern, des Frachtraummangels usw. Aehnliche Verhältnisse haben auch Holznot und -teuerung gezeitigt. Es fehlt jetzt nicht nur an Forstarbeitern, sondern auch an kräftigen Gartenarbeitern und Zimmerleuten, welche die überzähligen Park- und Straßenbäume fällen und zerlegen könnten, die Stubben ausroden oder sprengen, an Arbeitskräften zur Zerkleinerung des Holzes, an Gespannen zur Fortschaffung usw. Da liegt, wie man zu sagen pflegt, der Hase im Pfeffer. Wir werden diesen Winter tüchtig frieren und oft im dunkeln sitzen müssen, ob wir wollen oder nicht. Damit müssen wir uns frühzeitig abfinden.

Gemüsebau.

Das Gülich'sche Kartoffelbauverfahren. Trotz einer guten Kartoffelernte wird auch im nächsten Jahre die Notwendigkeit bestehen bleiben, sparsam mit dem Verbrauche der Saatkartoffeln umzugehen. Beim Kleinanbau kann in mittelschwerem und schwerem Boden eine Ersparnis von etwa 80% des Saatgutes durch Anwendung der Gülich'schen Methode erzielt werden, auf die im vergangenen Jahre wohl hier und da hingewiesen wurde, die aber meiner Ansicht nach noch viel zu wenig in Anwendung kommt. Ich habe das Verfahren auf einer Parzelle der städt. Baumschule in Leipzig-Anger-Krottendorf, Karl Krausenstraße, angewendet, die im Vorjahre mit Gemüse bestellt war, habe hier *Odenwälder Blaue, Hassia* und *Daber'sche Späte* angebaut und bei allen drei Sorten eine höhere Ernte auf 1 qm erzielt, als beim feldmäßigen Anbau auf demselben Stücke.

Das Verfahren besteht darin, daß man das zu bestellende Stück gut umgräbt; hierauf kann man es mit etwa 2 kg Thomasmehl und 1½ kg 40% Kalisalz auf 100 qm düngen. Man bezeichnet hiernach die Stellen, auf denen die Kartoffeln zu legen sind, und zwar legt man sie in Entfernungen von 1,00 m im Verband. Auf die bezeichneten Stellen bringt man eine Düngergabel voll, wenn möglich, halb verrotteten Stalldung, bedeckt diesen etwa 10—12 cm mit Boden, legt eine gesunde, mittelgroße Kartoffelknolle darauf und bedeckt diese 5 cm mit Erde. Hierdurch entsteht ein kleiner Hügel, den man oben möglichst flach gestaltet. Die herauswachsenden Triebe werden, wenn sie 10—12 cm lang sind, vorsichtig umgelegt und mit Erde bedeckt; nur die Spitze des Triebes bleibt frei. Wird diese geringe Arbeit je nach dem Erscheinen der Triebe 2—3 mal wiederholt, so gehen radial von der Mitte des Hügels nach dessen Rand 6—8 Triebe, an deren Blattknoten sich Wurzeln und Knollen bilden. In der

Folge ist nur darauf zu achten, daß die Triebe nach starkem Regen nicht freiliegen, sondern wieder bedeckt werden.

Die entstandenen Hügel sind dem Austrocknen natürlich leichter als beim feldmäßigen Anbau ausgesetzt, daher empfehle ich das Gülich'sche Verfahren mehr für schweren oder mittelschweren Boden. Ist man in der Lage, hinreichend wässern zu können, dann wird sich das einfache Verfahren wohl auch in leichten Bodenarten zur Anwendung empfehlen. Nach meinen Beobachtungen sind großfrüchtige Sorten geeigneter als kleinfrüchtige.

Den höchsten Ertrag lieferte *Odenwälder Blaue*. Er schwankte bei den einzelnen Pflanzen zwischen 1270 und 3150 g. Im Durchschnitte erntete ich hier von 1 Pflanze = 1 qm 2200 g; bei feldmäßigem Anbau auf dem gleichen Stücke 1800 g, bei *Hassia* war das Verhältnis 2100 g zu 1750 g, bei *Daber'sche Späte* 1800 g zu 1550 g. Der Höchstertrag einer Pflanze betrug 3800 g = $7^3/_5$ Pfd.

Auf das Verfahren hatte Herr Professor Dr. Neger wohl zuerst aufmerksam gemacht. In Rücksicht auf die Einfachheit seiner Ausführung und die nur geringe Mehrarbeit als beim feldmäßigen Anbau ist die Anwendung des Gülich'schen Verfahrens für den Kleinanbau sehr zu empfehlen.

Ackermann, städtischer Garteninspektor, Leipzig.

Mannigfaltiges.

Privatparkanlagen im Dienst der Volkswohlfahrt.

Je stärker und unabhängiger du deine Seele wünschest, desto stärker und mächtiger mache den Leib.
Ernst Moritz Arndt.

Bei richtiger Beurteilung der wirtschaftlichen Lage unserer Städte wird jeder zu der Ueberzeugung gelangen, daß für die Anlage von Parkanlagen und Heldenhainen keine Mittel zur Verfügung stehen, daß vielmehr die vorhandenen Gelder zur Nahrungsmittelversorgung (Schrebergärten) verwandt werden müssen. Dabei wird zur Friedenszeit wohl jeder Kriegsteilnehmer Ruhe und Erholung in der Natur suchen. In den Städten werden die öffentlichen Parkanlagen mehr denn je wahre Erholungsstätten des Volkes sein. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse läßt es sich nicht leugnen, daß in manchen Städten die vorhandenen Grünflächen für die eintretenden Bedürfnisse nicht ausreichen.

Wie in solchen Fällen Abhilfe geschaffen werden kann, dafür finden wir in Hamburg empfehlenswerte Beispiele.

Lange bevor diese soziale Frage in Erscheinung trat, haben Mitglieder der Hamburger Großkaufmannschaft ihre prächtigen Parkanlagen der breiten Oeffentlichkeit zur Verfügung und freien Benutzung gestellt und nur die allernächste gärtnerische Umgebung ihrer Häuser zur ausschließlichen Alleinbenutzung für sich beansprucht.

Diese Art, alle Freuden und Genüsse mit Tausenden aus dem Volke zu teilen, während die Besitzer allein die Kosten der Unterhaltung der Parkanlagen tragen, ging von diesen auf die Erben über.

So steht im Dienste der Volkswohlfahrt:

1. Bauers Park in Blankenese,
2. Wriedts Park in Dockenhuden,
3. Jenisch Park in Nienstedten.

Heute, wo so viele Stiftungen im Interesse der Volkswohlfahrt gemacht werden, ist es wohl angebracht, diese Art der Hilfsbereitschaft als nachahmenswertes Beispiel in Erinnerung zu bringen.

Mögen sich überall die Tore der großen Privatparkanlagen öffnen, damit jene, welche unter Einsetzung ihres Lebens die Verwüstungen des Krieges fernhielten, darin Erholung finden!

Hans Gerlach.

Juckmilben. In dem „Erfurter Führer im Obst- und Gartenbau" 1917, Seite 159, war eine Hautreizung geschildert, die ich — ebenda auf Seite 182 — als durch Juckmilben hervorgerufen anzusprechen glaubte. Der Milbenforscher, Herr Graf Hermann Vitzthum (Weimar), entsprach in liebenswürdiger Weise meiner Bitte, Näheres über diese „roten Tierchen" zu berichten, in einem sehr wertvollen Beitrag, der ebendort auf Seite 213/214 erschien und aus dem ich hier — da auch unsere Zeitschr. Jahrg. 1916, Seite 396 und 429 unter dem Stichwort „Die Gartenpest" sich mit den „Ernteläusen" befaßt hat — einiges berichten möchte. Diese Plagegeister sind nicht etwa vollentwickelte Milben, sondern die sechsbeinigen Larven mehrerer Arten der Familie der Thrombidiiden (im weiteren Sinne). Diese Larven verlassen den Erdboden, steigen an den Pflanzen hoch und kommen so bei Berührung auf Mensch und Tier (vergl. auch Hutyra und Marek, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere, 1910, II S. 1029), wo sie sich mit ihren Mundwerkzeugen, und zwar nur mit diesen, denn ihr übriger Körper bleibt außerhalb, in die Haut einbohren, um nach Vollsaugung mit den Säften des Wirtes zu Boden zu fallen, wo sie sich weiterentwickeln bis zu jenen vollentwickelten, mehrere Millimeter großen, leuchtend roten Tieren, die man beim Umgraben der Erde im Frühjahr findet. Obwohl nun die Larven noch keine Giftdrüsen besitzen, ruft doch ihr Biß eine Hautvergiftung (juckende Quaddeln) hervor. Vielleicht genügt auch das „eilige" Herumlaufen der Milbenlarven auf der Haut, um bei empfindlichen Personen die Hautreizung auszulösen, so daß man meines Erachtens eine besondere Giftwirkung nicht anzunehmen braucht, wie es ja denn auch beobachtet wurde, daß nicht alle diesen Tierchen ausgesetzte Personen durch sie erkrankten. Vielleicht auch, daß die Milbenlarven ihrerseits empfindlich gegen die „Emanationen" einzelner Menschen sind. Wenn nun O. Taschenberg in seinem Lehrbuch über die giftigen Tiere (1909, S. 95) schreibt: „Jedenfalls verleiden die kleinen Quälgeister vom Juli bis September den Aufenthalt im Freien, zuweilen auch in Gärten, besonders wenn sie Stachelbeersträucher enthalten", so sei hierzu bemerkt, daß nach Vitzthum das Vorkommen der Thrombidienlarven an keine besondere Zeitspanne der wärmeren Jahreszeit gebunden ist, und daß dieser Forscher die vielfach gehörte Behauptung von der Bevorzugung der Stachelbeersträucher durch diese Tierchen nicht bestätigt fand. Vorbeugend hat es also wohl keinen Wert, die Stachelbeersträucher zu entfernen, doch mag vielleicht doch der Vorschlag des Herrn H. Gold (im Erf. F. 1917, Seite 182), die befallenen Grasflächen kurz und feucht zu halten und diese nur mit hohen Schaftstiefeln zu betreten, Beachtung verdienen. Als Linderungsmittel wurde von verschiedenen Seiten Abreiben mit Alkohol oder Betupfen der betroffenen Hautstellen mit Benzin empfohlen. Bei Anwendung des letzteren Mittels ist aber aus doppeltem Grunde Vorsicht geboten. **F. Kanngiesser.**

Je suis de l'an 1804. Zwischen Marin und Thielle im Kanton Neuchâtel steht eine etwa 33 m hohe mistelbewachsene Schwarzpappel *(Populus nigra)*, deren vollholziger Stamm sich in etwa 10 m Höhe in drei Hauptäste gabelt. Ich maß den Umfang des Stammes während seiner Winterruhe 1910/1911. Er betrug damals in Brusthöhe, d. h. in 1,30 m Höhe gemessen, 4,88 m. Rindendicke etwa 7 cm. Aus dem Holz bohrte ich mit dem Preßler'schen Apparat einen Span von 55 mm Länge heraus, der auf geglätteter Fläche 28 Ringe, also einen Dickenzuwachs von jährlich ca. 2 mm Ringbreite während der drei letzten Jahrzehnte erkennen ließ. Das Pflanzalter des Baumes ist, wie die im Titel erwähnte Aufschrift („Ich bin vom Jahr 1804") besagt, bekannt. Die dickste Schwarzpappel, die ich maß (Sommer 1910), steht im botanischen Garten zu Dijon und hatte in Brusthöhe damals 8,30 m Umfang. (Näheres über diese wohl stärkste Schwarzpappel siehe Oesterr. Gartenztg. 1910, Seite 385.) **F. Kanngiesser.**

Heldenehrung. Ueber dieses Thema ist an dieser Stelle schon viel geschrieben worden. Und nicht vor allzu langer Zeit war sogar unter den Gartenarchitekten förmlich eine Streitfrage ent-

brannt über das „Wie" und in welcher Weise die Grabstätten unserer gefallenen Helden der Größe und dem Ernst der Zeit entsprechend am würdigsten anzulegen und zu gestalten seien. Und nicht zuletzt wurde manche Idee scharf angegriffen.

Beim Verfolgen dieser strittigen Fragen kam mir immer wieder die Erkenntnis, daß die Zeit noch nicht reif dazu sei, um das Problem architektonisch und auch gärtnerisch einigermaßen einwandfrei zu lösen.

Draußen an den Fronten tobt der Krieg unerbittlich weiter und fordert tagtäglich neue Opfer, ohne daß jemand weiß, wann er endet. Solange das Ringen weiter geht, weiß auch kein Mensch, welche Schlußverhältnisse er uns aufdrängen wird; nur diese können bestimmend für den Charakter unserer Heldenfriedhöfe werden. Es wird nach dem Kriege mit mancher Schwierigkeit zu rechnen sein, und bei allen Verwaltungen und Kommunen, die Heldengräber zu betreuen haben, wird neben der großen Zahl der Gefallenen die Geldfrage die größte sein. Durch diese und noch andere bedingt, wird sich manche frühere und überschwengliche Idee von selbst erledigen.

In Nummer 38 der „Deutschen Kriegswochenschau" schreibt Geh. Regierungsrat Dr. Peter Jessen, Berlin, über „Heldenehrung im Felde und daheim". Es ist auch für unsere Fachkreise von Interesse, was dieser hochgestellte Mann in seiner schlichten Art uns zu sagen hat, deshalb möchte ich einige Sätze daraus widergeben. Er sagt unter anderm: „Die Grabpflege ist die erste und nächste Aufgabe, die heilige Pflicht dieser Tage. Ob große, ob kleine Gemeinschaften, ob kirchliche oder städtische Friedhofsverwaltungen, ob bürgerliche oder militärische Behörden, Garnison- oder Lazarettvorstände, jeder einzelne ist es den Toten schuldig, daß ihre Ruhebetten zu einer Stätte der Andacht werden, nicht voll hohlen, glänzenden Prunkes, sondern ehrlich, sachlich und gediegen, so wie der deutsche Soldat in den tödlichen Kampf geschritten ist, ein einheitliches Bild kameradschaftlichen Gemeingefühls disziplinierter Einordnung in das vaterländische Ganze." Zum Schluß sagt er noch sehr treffend und vorbeugend: „Wir verschwenden vaterländisches Gut, wenn wir schon heute auf Denkmalsvorschläge ehrgeiziger Heimgebliebener hören, einerlei, ob aus Stein oder Baumwerk."

Auch die Friedhofskunst muß durch alle Tiefen und Höhen dieser Zeit gehen, um geläutert zu werden, aus ihr werden uns dann echte aber schlichte Wahrzeichen erstehen, die alle hervorragenden Eigenschaften unserer Kämpfer in sich verkörpern und die noch in den spätesten Zeiten von Deutschlands Größe, Einigkeit und Stärke Zeugnis ablegen.

K. Mathow, zzt. beim Ersatzb. in Tarnowitz.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1009. Was ist am praktischsten, niedrige Rosen im Herbst oder Frühjahr zu beschneiden? Ich habe schon beides versucht. Können sich beim Herbstschnitt die Augen besser vorbereiten? Es gehen mir bei letzterem mehr Pflanzen ein. Ich decke mit Tannenzweigen. — Die Frage läßt sich nur richtig beantworten, wenn man Ihre Rosensorten kennt. Der beste Schnitt ist für viele Sorten entschieden der Herbstschnitt. Denn erstens läßt sich die eingekürzte Rose besser für den Winter eindecken, dann wird auch der Rose durch den Herbstschnitt nicht so viel Saft entzogen, weil der Saftzufluß im Herbst schon zurückgegangen ist, während er selbst im zeitigen Frühjahr schon umläuft. Durch das Abschneiden der Zweige im Frühjahr tritt nur eine unnötige Schwächung ein, die die Entwicklung der Rose stört und dadurch die Blüte verzögert. Fast immer kommen die Rosen mit stark angetriebenen oberen Augen aus der Ueberwinterung, schneidet man nun erst im Frühjahr, so muß man diese Augen entfernen, und die tieferstehenden Augen müssen sich nun erst entwickeln; das verzögert dadurch naturgemäß die Blüte um ein beträchtliches. Bei den Teerosen jedoch, wie z. B. *Maréchal Niel, Gloire de Dijon, Pharisäer, Franziska Krüger* u. a., die sehr leicht erfrieren, ist es ratsamer, erst im Frühjahr zu schneiden, da diese Rosen fast immer um mehrere Augen zurückfrieren, und dadurch sonst, bei vorgenommenem Herbstschnitt, vielleicht ganz eingehen. Jedenfalls handelt es sich bei Ihnen auch um die im Frühjahr zu schneidenden Sorten. Gegen die Bedeckung mit Tannenzweigen ist nichts einzuwenden, doch halte ich bei Buschrosen das Anhäufeln mit Erde für sicherer.

W. Rödel, Privatgärtner, Sömmerda.

— Niedrige Rosen sind im Herbst zu schneiden, wie Fragesteller schon sagt, damit sich die Augen ausbilden und das Decken vereinfacht wird. Das Schneiden ist aber möglichst frühzeitig vorzunehmen, damit die Schnittflächen gut abtrocknen, um das Eindringen der Feuchtigkeit zu verhindern, das Eindecken dagegen recht spät, jedenfalls nicht eher, bis kräftiger Frost einsetzt. Denn schwache Fröste von 4—6 Grad geben dem Holz erst die richtige Reife und sind daher unumgänglich nötig zur guten Durchwinterung. Als Deckung verwende ich nur Sand, welcher beizeiten angefahren wird, um zur Hand zu sein. Diesen Sand lasse ich im Frühjahr ziemlich lange auf den Rosen, darin lasse ich sie antreiben; ich entferne ihn an einem regnerischen Tage. Seit ich diese Einwinterungsart anwende, kenne ich keine Verluste. Nur mit Tannenreisig zu decken, empfehle ich nicht. Ich würde Fragesteller raten, wenn ihm das Beschaffen von Sand Schwierigkeiten macht, seine Rosen mit Erde zu decken, die er neben den Pflanzen entnimmt, oder mit Laub, Torfmull u. dergl. Rosen gehen nur ein durch Verweichlichung.

W. Krüger.

Tagesgeschichte.

Berlin. Bedeutende Erweiterung der L. Späth'schen Baumschule. Die Baumschule, welche, wie in den Zeitungen gemeldet wurde, ihr Gut Neu-Falkenrehde an Seine Königliche Hoheit den Prinzen Heinrich von Preußen verkauft hat, erwarb in unmittelbarer Nähe bei Ketzin a. d. Havel das 1000 Morgen große Gut des Herrn Rittmeister Wilhelm Albrecht. Die Firma besitzt in Ketzin bereits seit Jahren eine Fläche von 400 Morgen, die zum Teil schon mit Baumschulen bestanden ist. Die Falkenrehder Baumschule wird im Laufe von 10 Jahren allmählich nach Ketzin verlegt, wo die Firma infolge ihrer Neuerwerbung ein um 800 Morgen größeres Gelände als in Neu-Falkenrehde in bester Bodenbeschaffenheit zur Verfügung hat. Der Personen- und Güterbahnhof Ketzin wird von dem neuen Baumschulgelände umschlossen. — Hiermit ist ein Lieblingswunsch des verstorbenen Landesökonomierat Späth in Erfüllung gegangen.

Personalnachrichten.

Günther, Carl, Kgl. Hoflieferant, ein in weiten, namentlich in rheinischen Gärtnerkreisen bekannter und beliebter Gärtnereibesitzer in Bonn a. Rh., starb, wie mir verspätet mitgeteilt wurde, am 18. Okt. im Alter von fast 75 Jahren. Sein hohes Alter und die damit verbundenen Beschwerden zwangen den Verstorbenen in den letzten Jahren zu zurückgezogener Lebensweise. In früheren Jahren führte er mit seiner gleichfalls allbeliebten Gattin ein gastliches Haus, in welchem hervorragende süddeutsche Fachgenossen ein- und ausgingen. Ich habe mit solchen in früheren Jahren in seinem Heim manche angenehmen, mir unvergeßlichen Stunden verlebt. Carl Günther war in früheren Jahren einer der eifrigsten Förderer der „Gartenwelt", einer derjenigen, die gewissermaßen mit an ihrer Wiege standen. Ich schätzte ihn mit so manch anderen Fachgenossen, der in seinem Hause verkehrte und den längst der grüne Rasen deckt, als ehrlichen Freund und Ratgeber. Die einzige Tochter Günthers ist seit Jahren in Cöln verheiratet. Kurz vor Kriegsausbruch übergab der Verstorbene seine weitbekannte Topfpflanzengärtnerei, die älteste in Bonn, die er als Achtzehnjähriger szt. von seinem Vater übernommen hatte, Herrn Conrad Röthe, der sie in seinem Sinne weiterführt. Diese Gärtnerei zeichnete sich von jeher durch Sauberkeit und gute Kulturen aus. Carl Günther führte viele Pflanzen, namentlich Azaleen und Palmen, aus Belgien ein, mit welchen er einen schwunghaften Handel betrieb; aber auch seine eigenen Kulturen konnten sich sehen lassen. Er war ein eifriger Förderer aller gärtnerischen Bestrebungen und Mitbegründer des Bonner Gartenbauvereins. Ehre seinem Andenken! **M. H.**

Berlin SW 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 23. November 1917. Nr. 47.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Beiträge zum feldmäßigen Tomatenbau.

Von **A. Janson**, zzt. im Felde.

Anknüpfend an die sehr anregenden Ausführungen in Nummer 37 der „Gartenwelt" über den feldmäßigen Frühtomatenbau, möchte ich einige Zusätze aus eigener Praxis geben. Ich sitze zwar, wie man scherzhaft sagen könnte, nicht selbst in meinen Tomaten drinne, denn ich baue sie seit 1908 in mehreren Betrieben nur als Oberleiter derselben, bin also nur tageweise einige Male im Jahre zur Stelle; aber ich habe infolgedessen Gelegenheit zu wertvollen Vergleichen, mache meine Schlüsse und Beobachtungen unter verschiedenartigen Verhältnissen und habe so eher Gelegenheit, manches zu verallgemeinern und die allgemeine Gültigkeit zu beanspruchen.

Vorausschicken möchte ich folgendes:

Es ist zweifellos, daß wir gegenüber dem treulosen italienischen Staat eine neue Gestaltung unserer Handelsbeziehungen bekommen werden. Der deutsche Gartenbau wird den Schutz von Zöllen genießen. Ein solcher Zoll wird jedenfalls auch die Tomateneinfuhr treffen, und da kommen vornehmlich sizilianische Tomaten in Betracht, die in Wirklichkeit unseren Markt, soweit er von Auslandstomaten beschickt wird, beherrschen. Die Folge davon wird sein, daß bei uns mehr Tomaten gebaut werden; denn die Nachfrage ist da und wird bleiben. Die Einträglichkeit ist recht gut im Vergleich zu jener anderer Gemüse, trotzdem die Großhandelspreise für Tomatenfrüchte von Jahr zu Jahr gefallen sind und oft nicht mehr als 3—5 M für 50 kg gelöst werden. Ziehe ich den Durchschnitt der letzten Friedensjahre und der verschiedenen Betriebe, komme ich auf etwa 200 M Reingewinn für $^1/_4$ ha. Dieser Angabe ist feldmäßiger, nachfolgend kurz gekennzeichneter Anbau und Verkauf an den Großhandel zugrunde gelegt. Bei gärtnerischem Anbau mit Absatz im Einzelnen wird natürlich viel mehr Geld gelöst. Hierfür Zahlen zu geben wäre unklug; denn diese schwanken je nach den örtlichen Verhältnissen viel zu sehr.

Es ist fraglich, ob ein Zoll in belangreicher Höhe auch die Zufuhr ausländischer Fabrikware wesentlich beeinträchtigen wird, weil die deutsche Tomate einstweilen noch reichlich wässerig ist. Die südländische, vornehmlich die im sizilianischen Klima gebratene Tomate ist viel reicher an Mark, so daß sie lieber verwendet wird, zumal die bessere Ausbeute und der billige Preis die Frachtkosten reichlich aufwiegen.

Ich komme hiermit zum Punkte der Sortenwahl, der außerordentlich wichtig ist!

Von den heutigen Handelssorten genügt dem Großanbauer eigentlich so recht keine, so daß jeder unter ihnen, der klug ist, durch Zuchtwahl sich so schnell als möglich seine eigene Sorte herauszüchtet. Die Erfahrung lehrt nun, daß die alte Sorte *Fikarazzi* als Stammsorte die weitaus beste ist. Nicht etwa nur deshalb, weil sie an sich sehr gute Eigenschaften besitzt, sondern vornehmlich, weil sie von allen Sorten die wandlungsfähigste ist und schnell und sicher durch zielbewußte Auslese zu einem guten Zuchtergebnis führt. Diese Wandlungsfähigkeit, die Eigenschaft, daß sie sich wie Wachs in der Hand des Züchters kneten und umgestalten läßt, hat auch zu der Tatsache geführt, daß fast alle erfolgreichen Neuzüchtungen aus *Fikarazzi* hervorgegangen sind, oder doch starken Blutanteil an dieser alten Sorte haben. Es geht beim Tomatenanbau ferner wie etwa bei Gurken;

Kapelle im Garten des Schlosses Lieberose.
Nach einer von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

entsprechend der Gegend und in Anpassung an Boden und sonstige Oertlichkeit bilden sich gar schnell bodenständige Sorten heraus, und durch Auswahl nach gewissen Züchtungszielen ferner auch solche, welche sich für den Großanbau im besonderen eignen.

Diese Ziele müssen nach Ansicht des Verfassers sein:

Große, lebhaft scharlachziegelrote, glatte, markreiche, samenarme Früchte, wozu bemerkt sei, daß sich gerade bei *Fikarazzi* die Einschnürungen, welche sich bei den zahllosen, schlecht durchgezüchteten Handelsabarten vielfach finden, sehr schnell hinwegzüchten lassen. Die Ziegelröte der Frucht ist die begehrteste Färbung, vornehmlich auch seitens der Fabriken, welche Tomatenfrüchte verarbeiten. Im übrigen sind selbstverständliche Zuchtziele: hohe Fruchtbarkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Unbilden und gegen die Fruchtfäule in feuchten Sommern. Weniger selbstverständlich erscheint bereits jene nach Früheinsatz der Ernte, da es sich ja um eine Feldgemüsesorte handeln soll. Aber zunächst einmal nehmen trotz des Absatzes an den Großhändler wohl alle Betriebe den hohen Preis der Frühware wahr, indem sie die ersten Früchte freihändig verkaufen; dann aber ist zum anderen der Begriff Frühtragbarkeit gleichbedeutend mit hoher Fruchtbarkeit, denn die Tomate trägt ununterbrochen bis zum ersten, tötenden Frost, erschöpft sich nicht wie die Bohne in den ersten 4—5 Ertragswochen, um dann nur noch von halber Fruchtbarkeit zu sein. Mit jedem Tage infolgedessen, den die Tomate früher in Tragbarkeit tritt, wird auch die Gesamttragbarkeitsmöglichkeit und in Wahrheit auch die Tragbarkeitsleistung erhöht, so daß man wohl sagen kann: Je früher die Reife der ersten Frucht, um so größer im allgemeinen der Ertrag.

Vornehmlich aber muß bei der Auslese darauf gesehen werden, daß man kurze, gedrungene Pflanzen erzielt, welche sich selbst ohne Anbinden an Stäbe halten, wenn man ihnen — und davon wird weiter unten die Rede sein — leichte Hilfen dazu zuteil werden läßt; denn die Unkosten für das Pfählen und Anbinden drücken die Reingewinne immer sehr, und im Großbetriebe werden immer dafür viel Arbeitskräfte verbraucht, die wegen der Fülle anderer dringender Arbeiten schlecht zu entbehren sind; denn im Feldgemüsebaubetriebe muß man um die gleiche Zeit die zweite Erbsenhacke, erste Bohnenhacke geben, steckt mitten in der Spargel- und Rhabarberernte, erntet Erdbeeren, wenn diese vorhanden sind, und hat an allen Ecken und Enden soviel zu tun, daß man ohnehin nicht aus noch ein weiß.

Zur höchsten Fruchtbarkeit, im Sinne des geforderten frühen Tragbarkeitseintrittes, ist es nötig, daß die Pflanzen, die zwischen dem 20. Mai und 1. Juni gepflanzt werden sollen, möglichst kräftig sind. Bei richtiger Vorbehandlung müssen die am weitesten vorgeschrittenen bereits blühend in den Acker kommen. Richtiger Aussaattermin ist der 10. März. Das Beet soll recht warm sein, die Pflanzen dauernd dicht unter Glas stehen. Man verstopft sie zunächst um Anfang bis Mitte April auf 15 cm Abstand im Verbande, verpflanzt sie nochmals gegen Anfang Mai, wenn sie geschlossenen Bestand bilden, und hat dann zum Auspflanzen üppige Pflanzen von etwa 25 cm Höhe. Beim zweiten Verpflanzen bereits lasse ich, wenn irgend möglich, zur Erzwingung der Verzweigung entspitzen. Man begünstigt gleichzeitig dadurch das Wiederanwurzeln.

Die Liegnitzer Papptöpfe, die ich im übrigen sehr schätze, habe ich versuchsweise 2 Jahre verwendet. Für Tomaten passen sie nicht, weil Tomaten, richtig vorbehandelt, weit über den Bereich der Töpfe hinausgewurzelt sind, so daß sie von den Töpfen beim Verpflanzen keinen Nutzen mehr haben. Dagegen wird reichlich Torfmull, der zuvor in Jauche getränkt ist, unter das Erdreich gemengt, infolgedessen in Verbindung mit der ungemein dichten Faserbewurzelung richtig vorbehandelter Tomatenpflanzen ein gut haltender Wurzelballen zum Verpflanzen erzielt wird.

Nicht umsonst sage ich: „richtig vorbehandelter".

Denn was man an Tomatenpflanzen käuflich zumeist findet, ist verkehrt behandelt und darum Schund. Erstes Merkzeichen für verkehrt behandelte Pflanzen besteht in den hohen blattlosen Stengeln. Solche Pflanzen weisen auf oft verspillertem Stamm nur einige mehr oder minder üppige Blattrosen als Krone auf. Eine gute Pflanze ist von unten bis oben belaubt und hat mithin stets genug Licht gehabt. Die übliche Anzucht in Töpfen ist fehlerhaft, mag die Pflanze durch häufiges Jauchen auch leidlich aufgepäppelt worden sein. Beim Versetzen in das freie Land erholen sie sich langsam und schwer, verlieren viel Laub durch Vergilben und setzen alles in allem später mit der Fruchtbarkeit ein. Gute Pflanzen lassen sich nur durch sehr weiten Stand im Frühbeet erzielen, weshalb ich die Regel walten lasse: So weit als möglich, d. h., so weit es der Platz nur immer erlaubt.

Praktisch wäre es ja, es bei einmaligem Verpflanzen der Sämlinge zu belassen; aber darunter leidet die Verpflanzballenbildung zu sehr, und dann hat man um den 10. April herum noch zu wenig Fenster frei. Anfang Mai aber ist fast alles, was bisher des Frühbeetes bedurfte (Frühkohlsorten, Kohlrabi, Lauch) und die Fenster füllte, ausgepflanzt und fast die ganze Fläche für Tomaten und Gurken verfügbar. Räumen bis zum 1. Juni beide den Platz, so werden dann meist die ganzen Fenster mit je 3 Gurkenpflanzen besetzt und diese unter Benutzung des Glases mit viel Lüftung behandelt. Als Sorte bewährt sich vorzüglich die alte *Noas Treib*.

Zum Auspflanzen eignet sich ein nahrhafter, mittelschwerer, warmer, nicht zu feuchter Lehm am besten. Die besten Vorfrüchte sind nach meiner Erfahrung stets mit Stalldung gedüngte Hackfrüchte und umgebrochener Klee, außer diesen Zuckerrüben, Futterrüben, Kohl und Kohlrabi, Kohlrüben, Kartoffeln. Von Halmfrüchten geraten Tomaten am besten nach Gerste, auch nach Weizen.

Man düngt im Winter auf den im Herbst gepflügten, rauhliegenden, aber gefrorenen, möglichst schneebedeckten Acker mit Jauche, nachdem man im Herbst Stallmist verabreichte. Man kann, ebenso von Kunstdünger, zuviel nicht geben. Als Kali pflegt Kainit, als Kunststickstoff und -Phosphorsäure Ammoniaksuperphosphat 9 + 9 besonders gut anzuschlagen. Abort bringt überaus üppigen Wuchs und starke Ernten, doch ist die Frucht wässeriger, nicht so schmackhaft und leidet mehr unter Fäule.

Im Frühling wird nicht wieder gepflügt, es sei denn, daß man Feldsalat oder Spinat baute und aberntete. Der Kunstdünger wird nur eingeeggt.

Man pflanzt um den 25. Mai, möglichst an einem kühlen, regnerischen Tage. Man erhält dann der Pflanze bis auf ein bis zwei Blätter über dem Boden alles Laub. Es werden die Reihen mit 1,5 m Abstand gesetzt, in den Reihen auf 1—1,20 m. Tomaten wollen so tief gesetzt sein, daß ihr Ballen etwa 2 fingerdick tiefer steht, als er im Anzuchtbeet

stand. Man pflanzt sehr fest und gießt durchdringend an. Nach dem Angießen wird sofort bis an die unteren Blätter angehäufelt. Dadurch gibt man dem Pflänzling genügend Halt (wenn man das erstrebte Zuchtziel gedrungen wachsender Sorte einigermaßen erreicht hat), um Pfahl und Anbinden entbehren zu können. Alle diese Arbeiten müssen in einem Zuge, Schlag auf Schlag einander folgend, ausgeführt werden. Als Zwischennutzung liebe ich Buschbohnen in 2 Reihen mit 50 cm Abstand, so daß also die Reihen 50 cm zu beiden Seiten jeder Tomatenreihe stehen. Auch zwischen je 2 Tomatenpflanzen innerhalb deren Reihen legt man 2×4—5 Buschbohnensamen. Man muß dann mit der Hand hacken, erzielt aber Vollernte bereits von Buschbohnen, die nach 4—6maligem Durchpflücken etwa Mitte August ausgerauft, getrocknet und verfüttert werden. Die Tomaten haben sich längst über die Bohnen erhoben, wenn diese vollwüchsig sind. Besser aber setzt man zwischen je 2 Tomatenreihen 1 Reihe Herbst- oder Winterkohl und zwischen jedes Reihenpaar beider Frühkohlrabi. Wenn diese abgeerntet sind, häufelt man die Tomaten nach. Es legen sich trotzdem zahlreiche Tomatenpflanzen um; das schadet nichts. Von Ertragsausfall ist an ihnen als Folge davon wenig zu spüren. Eher leidet davon die Zwischennutzung. Aber der Schaden ist immer noch geringer wie der Werkstoffverbrauch und der Aufwand an Arbeit des Pfählens und Anbindens. Die Arbeit des Schneidens besorgen je nachdem ansässige, wie auch galizische Arbeiterinnen, die nach kurzem Einarbeiten ihre Sache nicht schlechter machen wie die gelernte Arbeiterschaft.

Es ist nicht ratsam, mehr als 3—5 Morgen zu bebauen, weil die Einträglichkeit des Tomatenbaues sehr von der Witterung abhängig ist. Mangel an Absatz zu erträglichen Preisen hat man auch in den reichsten Jahren nie gehabt. Wohl aber wiegen die durch sizilianische und andere Zufuhr gedrückten Preise die schlechten Ernten nicht auf. Die Zukunft wird aber darin wohl Wandel schaffen, so daß Bedenken dieser Art gegen Vergrößerung der Anbauflächen nicht mehr bestehen dürften. Andererseits aber gebietet der große Bedarf an Glasfläche für eine mustergültige Anzucht der Pflänzlinge eine ziemlich eng gezogene Begrenzung der Fläche. Aus diesen Gründen, auch solchen anderer Art, gehe ich nicht gern über $^{3}/_{4}$ ha hinaus.

Polygonum Aubertii.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Polygonum Aubertii L'Henry, ein noch zu wenig bekannter Schlingstrauch. Nach Späths Katalog aus Tibet stammend, von noch üppigerem Wuchs als *baldschuanicum*, Blätter schmäler und frischer grün, Blüten reinweiß.

Zwei Stück wurden von mir im Frühjahr 1914 als kleine Pflanzen gepflanzt und erreichten schon im vorigen Jahre die auf dem Bilde sichtbare Höhe. Der Boden ist ein aufgefüllter sandiger Lehm, die Lage nördlich. Die Sonne kommt gleich morgens, jedoch nur bis 11 Uhr, dann folgt tiefer Schatten.

Um seinen Wuchs kennen zu lernen, habe ich diesen Knöterich einen dort stehenden *Crataegus*-Hochstamm überziehen lassen und dadurch dieses reizende Bild erhalten. Im Herbst muß ich natürlich das Ueberwachsene wieder abschneiden. Die Kälte des vorigen Winters haben die Pflanzen ohne die geringste Deckung überstanden.

Ein Beispiel von der Kälte und der Widerstandskraft möchte ich noch anführen. Die nächste Schlingpflanze auf dem Bilde nach rechts war eine *Lonicera Caprifolium*, welche ich vor 10 Jahren aus dem Walde dorthin pflanzte. Sie war fast 6 Meter hoch prächtig gewachsen und stark verholzt, stand gerade vor meinem Bürofenster und erfreute mich täglich durch Tausende von Blumen und durch ihren herrlichen Duft.

Die fast einheimische Pflanze, welche stark verholzt war, ist im vorigen Winter total erfroren.

Brehm, städt. Gartenbauinspektor, Ludwigshafen a. Rh.

Obstbau.

Die Apfelsorte „Der Anhalter" und andere Lokalsorten Cronbergs.

Von Hofgärtner **A. Schipper.**

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenw." gef. Aufn.)

In fast allen, besonders aber in den Erwerbsobstbau treibenden Gegenden Deutschlands findet man einzelne mehr oder weniger gute Lokalsorten, die sich in der betreffenden Gegend von jeher bewährt haben und immer wieder aufs neue vermehrt und angepflanzt werden.

Es muß auffallen, daß diese Sorten, obwohl sie einzelne gute, ja zum Teil recht gute Eigenschaften haben, nur in einem engeren Kreise angebaut werden. Es erklärt sich dies nur dadurch, daß sie ihre Vorzüge nur in der betreffenden Gegend voll entwickeln, während ihnen in anderen Gegenden diese Möglichkeiten nicht gegeben sind. Es sei dahingestellt, ob hierbei Boden- oder andere klimatische Verhältnisse ausschlaggebend sind. Ich möchte hier nur auf die bekannte Erdbeersorte *Mac Mahon* hinweisen. Diese eignet sich in Cronberg und der näheren Umgebung als

späte Sorte vortrefflich zum Massenanbau, wogegen sie nur einige Stunden von dort entfernt nicht mehr befriedigt. Daß hier nicht die klimatischen, sondern die Bodenverhältnisse ausschlaggebend sind, ist erwiesen, denn diese Sorte findet in dem mineralreichen Boden Cronbergs günstigste Lebensbedingungen.

Bei den Lokalsorten von Aepfeln und Birnen ist es vorwiegend die große Fruchtbarkeit, die zum Anbau anspornt; weniger oder nur in seltenen Fällen ist die Güte der Frucht maßgebend, aber auch die Reifezeit der Frucht kann mitbestimmend sein. So sind mir Lokalsorten von Birnen bekannt, die der frühen Reife wegen angebaut wurden; obwohl diese Sorten keinen besonderen Wert zum Rohgenuß haben, so geben sie doch zu einer Zeit, wo andere Sorten noch weniger gebrauchsfähig sind, im gekochten Zustande eine beliebte Erfrischungsspeise.

Forscht man nach dem Alter solch einer Sorte, so kann man häufig finden, daß sie sich bereits schon vor Urgroßvaters Zeiten bis zum heutigen Geschlecht erhalten hat; sie ist gewissermaßen Familienerbstück geworden. Man sieht hier, daß der ländliche Obstzüchter seine eigenen Wege geht; er bleibt beim Alten, von der Güte des Neuen muß er erst überzeugt sein. Man kann diese Ansicht nicht immer verwerfen; das Ausprobieren einer neuen Sorte wird gern anderen überlassen.

Auch in Cronberg am Taunus, wo seit alten Zeiten der Obstbau in hoher Blüte stand und von dem Pomologen Oberpfarrer Christ neu belebt wurde, finden wir einige solcher Lokalsorten, die für die dortige Gegend bleibenden Wert haben. Teilweise sind sie in den Werken Christs beschrieben.

Auf meinen Spaziergängen in den Cronberger Obstfeldern ist mir immer eine Gruppe von Apfelbäumen aufgefallen, die alljährlich mit Früchten vollbehangen war, obwohl sie ohne besondere Pflege auf einer Wiese standen. Diese Sorte war mir unbekannt. Sie führt den Namen *Anhalter*, eine Bezeichnung, die gleichbedeutend mit Festhalten ist, da Stiel und Fruchtholz fast verwachsen sind, die Frucht also festsitzt. Die Ernte kann daher 10—14 Tage nach jeder anderen Apfelsorte erfolgen. Der *Anhalter* gehört zur Gruppe der Schlotteräpfel, nur beginnt die Lagerreife erst im Frühjahr, zu einer Zeit, wo der Vorrat an anderen Apfelsorten schon sehr zusammengeschmolzen ist. Wegen der späten Reife kann der Anhalter als eine gute Tafel- und sehr gute Wirtschaftsfrucht bezeichnet werden, deren Wert durch die große Fruchtbarkeit, besonders jetzt in den Kriegszeiten, noch erhöht wird.

Uebervoll behangene Apfelbäume der Cronberger Lokalsorte Anhalter.

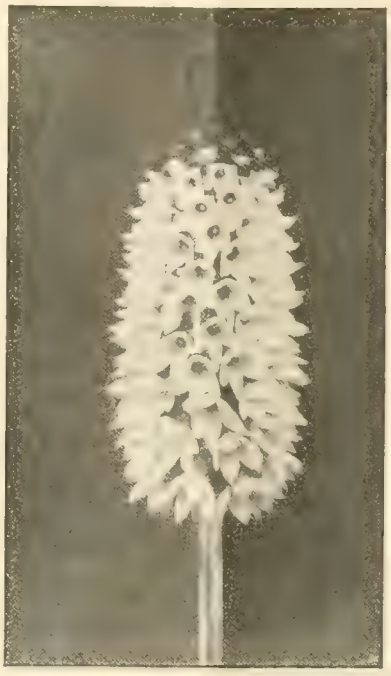
Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Auch aus der Familie der Streiflinge finden wir in Cronberg recht gute Sorten, die ihres saftigen Fleisches wegen gerne zur Apfelweinkelterei verwendet werden. Die ortsübliche Bezeichnung hierfür ist alter Gewürz-Streimerling, sowie großer und kleiner Streimerling. Auch diese Sorten haben für die dortige Gegend Vorzüge, die den Anbau rechtfertigen.

Stauden.

Primula Littoniana und Forrestii. *P. Littoniana* aus Zentralchina ist wohl die eigenartigste winterharte Freilandprimel. Auf etwa 30—50 cm hohen, straffen Stielen erscheinen im Juli die zart lilafarbigen bis tief violettpurpurnen kleinen Blütchen, in 8—12 cm langen Aehren vereinigt. Die Blätter der *Primula Littoniana* sind schmal länglich, behaart und unregelmäßig gezähnt; sie werden durchschnittlich 15—20 cm lang. Unter lichtem Laubwerk, in halbschattiger Lage als Verpflanzung an geeigneter Stelle im Alpinum wird *Primula Littoniana* ihre eigenartige Wirkung nicht verfehlen. Zu ihrem freudigen Gedeihen braucht sie frisches, humoses, sandiges Erdreich. Nebenstehende Abbildung zeigt einen Einzelblütenstiel.

Primula Forrestii, auch eine Neueinführung der letzten Jahre, dürfte sich ebenso wie *Primula Littoniana* bald Liebhaber erwerben. Aus dem verholzenden, der Erde aufliegenden Wurzelstock entspringen die hellgrünen, kerbzähnigen, behaarten Blätter. Die im Mai erscheinenden doldigen, schwefelgelben Blüten sind mit schön orangefarbigem Schlundring umgeben. In durchlässigem, lehmig-sandigem, mit kleinen Kalkstückchen vermengtem Boden fühlt sich *Primula Forrestii* recht wohl. Im Winter dürfte geeigneter Schutz zu empfehlen sein. Zur Vorsicht überwintert man am besten einige Pflanzen im Kalthause; von einer so überwinterten Pflanze wurde auch die Abbildung am 2. Mai angefertigt. **Hermann Zörnitz.**



Primula Littoniana.
Nach einer vom Verf. f. d. „Gartenw." gef. Aufnahme.

Zeit- und Streitfragen.

Vom Rauchen.

Unter Gärtnern, Förstern und Landwirten gibt es vielleicht mehr Raucher als unter anderen Berufsarten. Ich weiß nicht, woher das kommt, aber daß es so ist, werden mir wohl alle bestätigen. Der Weltkrieg freilich hat auch darin umwälzend gewirkt. Den obigen Berufsqualmern sind im Schützengraben erfolgreichere Wettbewerber entstanden. Es scheint, als wirke der Aufenthalt in Gottes freier Luft unbedingt auf den Gaumen und kitzele so lange, bis der Hauch der frischen Luft durch eine mehr oder weniger starke Tabaksbeize abgelöst werde. Wie dem auch sei, jedenfalls ist eine Pfeife oder eine Zigarre ein nicht mißzudeutender Ausdruck für gemütliche Behaglichkeit. Wohl dem, der sie haben kann, und wohl dem, dem's schmeckt.

Ueber die Rauchergewohnheiten ließen sich ja Bände schreiben. Es gibt auch garstige Gewohnheiten. Am besten eignen sich vielleicht als abschreckende Vorbilder für die nachahmenssüchtige heranwachsende Jugend der Zigarrenlutscher, der die halbe Zigarre im Munde zwischen den Zähnen zerkaut, oder der Pfeifentriefer, in dessen Pfeifenkopf nach einiger Zeit eine braune Jauche das Feuer erstickt, während bei dem vornehmen Raucher Pfeife wie Zigarre durchaus trocken bleiben.

Soviel von den Rauchmethoden. Mehr noch aber könnte man von den Abstufungen in Bezug auf die Güte des gerauchten Krautes erzählen. Was für feine „Importe" werden bei uns gebaut! Gewiß, ausgezeichneter Tabak wäre es, wenn man ihn nur bekäme! Aber der zunehmende Bedarf und die jetzt auf das Aeußerste beschränkte Einfuhr haben auch unseren Pfälzer in „Havanna" verwandelt, der unbezahlbar wird. Glücklich der, der noch verstohlen auf seinem Komposthaufen eine echte *Nicotiana Tabacum* des Sommers gehütet und die reifen, schön ausgebildeten Blätter kunstgerecht getrocknet hat! Klug, wer da gehamstert hat! Wie verstummt jetzt der, der da über den vorsichtigen Tabakszüchter erhaben gelächelt hat, wenn er den Tabaksmangel an der eignen Zigarre oder Pfeife erfahren muß.

Aber auch hier kann geholfen werden, schon gibt es allerlei Tabakersatz- und Tabakstreckmittel, allerlei duftende Kräuter der Felder, Wiesen und Wälder. Aber das ist nur für zarte Gaumen und verwöhnte Nasen. Derbere Qualmer verlangen derbere Sachen, und für sie ist reichlich gesorgt. Es braucht nur jetzt das Einsammeln, das Geld liegt geradezu auf der Straße, man muß es nur zusammenharken! Ich weiß mit Bestimmtheit, daß Kirschenblätter als Tabakersatz gesucht werden. Sie sind aber schon ein sehr feiner Ersatz, der einen recht hübschen blauen Rauch gibt! Daher dürften sich Kirschenblätter namentlich für Zigaretten eignen. Soviel ich weiß, werden für den Zentner Kirschenblätter 80 M gezahlt! Wohlan denn und fleißig gesammelt, ehe der Wind und der Schnee dieser Gewinn bringenden Unternehmung ein vorzeitiges Ende bereiten! Es gibt eben Leute, die aus allem Geld zu machen wissen, weil ihre Mitmenschen einfältig genug sind. Wer hat nicht als Schuljunge aus Roßkastanien Pfeifen hergestellt und darin Roßkastanien- und anderes Baumlaub mit Hochgenuß gedampft. Wohlan, denn wahrlich: .... „so Ihr nicht werdet wie die Kinder" .... werdet Ihr nichts mehr rauchen! Alle Tage fällt das Laub, das du sonst nicht beachtet und höchstens zum Mistbeetpacken oder für den Stall geeignet fandest. So manches hat eine wunderschöne braune Farbe! Wie schön braun sind z. B. die Platanenblätter. Unter den Platanenalleen lassen sich ganze Wagen voll in Bälde zusammenbringen! Wenn sie gut getrocknet und zerkleinert und auch gehörig gebeizt sind, eignen sie sich vorzüglich zum Tabakstrecken, mindestens so gut wie Runkelrüben-

Primula Forrestii.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw." gef. Aufn.

blätter und fast so wie Kartoffelkraut. Das Letztere steht als Solanacee natürlich dem Tabak besonders nahe, was ja auch jedermann nach dem Geruch des „Kartoffelfeuerles" bestätigen kann. Findige Qualmer werden schon verstehen, wie man aus einem unschuldigen Baumblatt einen nicht gar zu verdächtigen Tabakersatz sich oder anderen von denen, die nicht alle werden, herstellen kann. Ich selber will mir jedoch, um die anderen nicht zu kürzen und auch aus Gesundheitsrücksichten, das Rauchen bis zum Frieden verkneifen. **Alwin Berger.**

Nachschrift des Herausgebers. Man begegnet jetzt ständig Gesuchen, in welchen Baumlaub zu hohen Preisen verlangt wird. Dies Laub, Platanen-, Linden-, Süß- und Sauerkirschblätter, wandert in die Tabakfabriken! Ich habe am Rauchen nie rechte Freude gehabt, war nur ein Gelegenheitsraucher, und habe es seit Monaten ganz eingestellt. Der Verzicht auf diesen Giftgenuß ist mir sehr leicht geworden und wird wohl auch anderen leicht werden. Auf „Tabakersatz" kann man noch leichter verzichten. Man versuche es! Wo ein Wille, da ist auch ein Weg.

Sprachgefühl. Wenn man sich an die Oeffentlichkeit wendet, um seinem gequälten Herzen Luft zu machen, so tut man das gemeinhin, um anderen zu dienen. Bedauerlich bleibt es freilich, wenn unter den vielen Lesern einer oder einige vorhanden sind, die nicht verstehen oder verstehen wollen, was man zur Sprache gebracht hat. Aber damit muß man sich nun freilich abfinden, als etwas, das in der Welt der Unvollkommenheiten nicht anders zu erwarten ist. Ich hege jedoch die bescheidene Hoffnung, daß der größere Teil der Leser der „Gartenwelt" mich verstanden haben wird, als ich für ein gutes Deutsch eine Lanze brach. (Dr. K. plädierte.)

Ich habe keineswegs gesagt, daß ich mich als Sprachreiniger oder Waschfrau fühlte, sondern nur den bescheidenen und berechtigten Wunsch ausgesprochen, daß die Mitarbeiter unserer lieben „Gartenwelt" sich einer guten, deutschen Sprache befleißigen möchten. Es ist unmöglich, in einer gärtnerischen Fachzeitschrift genügend den häßlichen papiernen Stiel zu geißeln. Ich kann hier auch nur wieder auf Bücher, die davon handeln, aufmerksam machen, wie es bereits ein Kollege, der zustimmend geantwortet, getan hat. (z. B. Wustmann, Allerhand Sprachdummheiten.) Man lese nun wieder die neuesten Ausführungen eines doppelten Doktors, um wiederum belehrt zu werden, daß es doch sehr nötig ist, das Sprachgefühl zu wecken. Man kann außerordentlich gelehrt sein, ohne dabei klug zu sein, ja man kann eine ganze Reihe toter und lebender Sprachen beherrschen, ohne dabei für die Schönheit der deutschen Sprache etwas zu empfinden. Jeder weiß, daß man das weder durch den Besuch des Gymnasiums, noch der Universität, noch durch den Dr. med. oder phil. erwerben kann. Wer jedoch Geschmack oder Gefühl besitzt, wird den Unterschied zwischen einer guten, wohlklingenden Sprache und einer durch gänzlich überflüssige, ja unschöne Fremdwörter gespickten Sprache deutlich merken, dazu brauche ich weder Petris Fremwörterbuch noch die Notwendigkeit sämtliche Klassiker gelesen zu haben. Das wäre auch tief bedauerlich! Den wenigen Gärtnern, denen es vergönnt war, durch die Mittel ihrer in besseren Verhältnissen lebenden Eltern Sprachen kennen zu lernen oder gar höhere Schulen zu besuchen, wäre also allein das Verständnis gegeben, über den Wohlklang einer Sprache zu urteilen; ja auch diesen nur beschränkt: Denn Dr. Kanngießer schreibt das Recht, in Sprachangelegenheiten „belehren" zu wollen, nur den Akademikern oder Philologen zu!! Ach ja, die Freude werden wir wohl auch nach dem Kringe nicht erleben, daß der alte Kastengeist verschwindet, der in unserem geliebten Deutschland nebst der Fremdenanbetung herrscht.

Daß sich dabei Herr Dr. K. aber selbst widerspricht, geht daraus hervor, daß er in einer Zeitschrift, die ausschließlich für gärtnerische Angelegenheiten erscheint, schreibt. Wir müßten uns alsdann auch seine Aufsätze über Pflanzen verbitten. „Ich bin nun glücklicherweise so duldsam", könnte Herr Hesdörffer schreiben. Ja, das ist ein Glück! Denn wenn es Herr Dr. K. noch nicht weiß, dann gestatte ich mir es zu sagen: Die wertvollsten Anregungen in allen „Fach"kreisen haben immer Außenseiter geleistet! Jeder Beruf droht zu verknöchern, wenn ihm nicht immer frische Anregungen von Außenstehenden gegeben würden! Hier fehlt es nicht an hunderten von Beispielen. Um nicht zu weit zu schweifen, sei nur daran erinnert: Fürst Pückler war kein Gärtner, aber er hat seinerzeit mehr geleistet, als der beste Fachmann. Die Lichtbildkunst (Photographie) war verelendet. Erst der „Liebhaber", der Nichtfachmann, brachte neues Leben. Schiller war Arzt, nach Dr. K. wäre es unmöglich gewesen, daß er Philologen belehrt hätte! Und so auf allen Gebieten! Jeder sollte gute Anregungen nehmen, von wem sie sich auch bieten. Nicht gleich gekränkt sein, wenn man wirklich so glücklich ist, „gebildeter" zu sein als der Andere! Der „Gebildete" hat es meist den guten Geldverhältnissen seiner Verwandtschaft (Eltern) zu danken. (Wenn er nicht eine Ausnahme oder ein „Wunderknabe" ist.) Aber vor allem daran denken: Musik, Malerei, Bau- und Gartenkunst, Bildhauerei, die Kunst der Aerzte, feiner Geschmack (zum Teil auch Sprachgefühl) sind völlig unabhängig von dem Wuste gelehrter Kenntnisse! Gott sei Dank, daß dem so ist, sonst wäre das Beste das Sonderrecht einer bestimmten bevorzugten Kaste!

Aber noch eins! Die Häufung von Fremdwörtern, auch bei den verblichenen Großen, ist nicht schön, — wenn sie vorgekommen sein sollte. Ein Fehler bleibt ein solcher, wenn er auch von Geisteshelden gemacht worden ist. Sie sind Kinder ihrer Zeit gewesen! Deshalb, Herr Doktor, werden Sie sicher nicht an Geistesgröße zunehmen, wenn Sie veraltete Schreib- und Denkweise annehmen, obgleich diese Eigentümlichkeit bedeutender Männer waren. Wollten sie den gradezu erbärmlichen deutschen Stil Friedrichs des Großen annehmen im Glauben, dann diesem an Größe zu gleichen, dürften Sie sich täuschen.

Ich würde Ihnen empfehlen, alsdann auch noch „sei" mit y zu schreiben und dergleichen mehr, das ist, nach Ihrer Anschauung, auch Goethe'sche Art gewesen.

Wenn ich hätte damals kleinlich sein und philologisch belehren wollen, was ich mir aber diesmal nicht verkneifen möchte: Es heißt nämlich nicht diverse examen, sondern examina, Herr Doktor! **Strehle.**

Nachschrift des Herausgebers. Die Erörterungen über Sprachgefühl und gutes Deutsch sind mit vorstehenden Ausführungen endgültig abgeschlossen. Da nur einer das letzte Wort haben kann, müßte schließlich der Streit ewig weitergesponnen werden. Das verbietet mir einerseits die Papiernot, andererseits die Aufgabe, welche die „Gartenwelt" zu erfüllen hat. Ich habe meinen Standpunkt in dieser Frage seit Jahr und Tag wiederholt klargelegt. Meine Bemühungen, einem guten und reinen Deutsch in den Spalten der „Gartenwelt" Geltung zu verschaffen, scheiterten bisher am Eigensinn gewisser Mitarbeiter, die durchaus mit zusammengesuchten fremden Sprachbrocken prunken wollen und auch in dieser schwersten Zeit keiner Belehrung zugänglich sind. Auch hierin werden die kommenden Jahre Wandel schaffen. Man wird diejenigen, die ihre Muttersprache geflissentlich mißhandeln, schließlich mit der Verachtung strafen, die sie verdienen. Mit einigem guten Willen ist unsere Muttersprache frei von überflüssigen Fremdworten zu halten. Das ist meine feste Ueberzeugung, der ich auch durch die Tat in meinen Schriften Ausdruck verliehen habe. Das gute Deutsch meiner Bücher ist von einsichtigen nationalgesinnten Beurteilern stets lobend anerkannt worden. Ich sehe nicht ein, warum das, was mir möglich ist, nicht auch anderen möglich sein soll.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Caladium bicolor. Die Farbentafel und die beschreibenden Worte hierzu in Nr. 39 haben wieder gezeigt, daß *Caladium* eine Modepflanze ist. Mir ist keine Pflanze bekannt, die sich so für die Mode eignet wie diese und deshalb immer wieder neues zeigen muß. Die von Herrn Garteninspektor Bonstedt bezeichneten

Farben der neuen Sorten sind nämlich gerade die, welche zu der Zeit, als ich mit Caladien zu tun hatte, kaum Absatz fanden. Auch pfeilförmige Sorten wurden wenig begehrt. B. Comte in Lyon-Vaise, der neben anderem auch Sonderzüchter von Caladien ist, hatte 1907 für eine Ausstellung Caladien zu liefern. Ein Gärtner, der damit Geschäfte machen wollte, hatte sich zu diesem Zweck alle nur irgend brauchbaren Caladien ausgesucht; wir mußten diese dann zur Ausstellung bringen und dort mit Namen versehen. Als wir sie fertig aufgestellt hatten, kam der Käufer mit einem großen Schild, das seinen Namen trug und stellte es dort auf. (Derartiges kommt auch bei uns vor und sollte wegen „Unwahrheit" nicht geduldet werden.) Das war eine Prachtcaladienschau, wie ich sie nicht wieder gesehen habe. Vertreten waren hauptsächlich durchsichtige Blätter und Farben in verschiedenem Gelb und Weiß mit nur geringen grünen Rändern, oder das nicht einmal, da Grün nicht gewünscht war; dann Hellrosa mit überwiegend Weiß und dunkelrote Sorten, nur um die Massenwirkung zu heben. Pfeilförmige Züchtungen waren nur wenig vertreten. Später konnte ich bei Bause (nebenbei bemerkt Holländer, nur der Obergärtner ist ein Deutscher) in South Norwood bei London dieselbe Beobachtung machen, nämlich, daß pfeilförmige Caladien nicht gesucht waren, viel grün in den Blättern absolut nicht gekauft wurden und ganz rote oder rote mit grünem Rand auch wenig gewünscht waren. Durchsichtige Sorten gingen reißend, ebenso alles Gelb und Rosa mit weiß.

Die Kulturen bei Bause und bei Comte waren ganz verschieden. Comte zog nur in gemauerten Kästen und so früh als möglich, Bause nur in einem Glashaus und nicht so früh. Comte aber hatte schönere Pflanzen; die Erdmischung war dieselbe.

Meine Caladienbeobachtung in den beiden Geschäften fällt in die Jahre 1907—11. Nun hat sich entweder in dieser Zeit die Mode so verändert oder wir haben auch in dieser Beziehung unsere eigene Meinung. **H. Schmidkunz,** Hohenheim.

Rechtspflege.

Der Lohnanspruch des Arbeitnehmers bei vorübergehender Erkrankung. Der Lohnanspruch des Arbeitnehmers wird nach § 616 des Bürgerl. Gesetzbuches nicht dadurch hinfällig, daß der Arbeitnehmer „für eine verhältnismäßig nicht erhebliche" Zeit durch einen in seiner Person liegenden Grund (Erkrankung, Unfall) ohne sein Verschulden an der Dienstleistung verhindert wird. Er muß sich allerdings den Betrag des Krankengeldes oder der Unfallrente auf den Lohn anrechnen lassen. Was nun unter „einer verhältnismäßig nicht erheblichen" Zeit zu verstehen ist, kommt in einer kürzlich ergangenen gerichtlichen grundsätzlichen Entscheidung mit folgender Begründung treffend zum Ausdruck: Der zur Dienstleistung Verpflichtete geht des Anspruchs auf die Vergütung nicht dadurch verlustig, daß er für eine „verhältnismäßig nicht erhebliche" Zeit an der Dienstleistung verhindert wird. Der Wortlaut dieser Bestimmungen könnte allerdings zu dem Schlusse verleiten, daß dieser Anspruch nur dann besteht, wenn sich die Verhinderung auf eine nicht erhebliche Zeit erstreckt, und daß dem Arbeiter bei einer längeren Verhinderung der Anspruch auf die Vergütung nicht zusteht, auch nicht für die Dauer einer verhältnismäßig nicht erheblichen Zeit. Das Gericht ist indessen zu der Ansicht gelangt, daß diese Schlußfolgerung unrichtig wäre und dem Willen des Gesetzgebers widersprechen würde. Er wäre nicht einleuchtend, weshalb eine für kurze Zeit erkrankte Person den Lohn für die ganze Dauer der Erkrankung, ein für längere Zeit erkrankter Arbeiter aber überhaupt keine Vergütung erhalten sollte. Der erkrankte Dienstpflichtige hat vielmehr Anspruch auf die Vergütung für eine verhältnismäßig nicht erhebliche Zeit, gleichgültig, ob er für längere oder kürzere Zeit in der Erfüllung seiner Dienstpflichten verhindert ist. Das Gesetz enthalte allerdings keine Bestimmungen darüber, was unter einer „verhältnismäßig nicht erheblichen" Zeit zu verstehen sei; bei Verträgen, die auf unbestimmte Zeit abgeschlossen würden, sehe man die Kündigungsfrist als die hier in Betracht kommende Zeitspanne an. Nach § 122 der Gewerbeordnung hätte die Auflösung des Arbeitsvertrages unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von 14 Tagen erfolgen können. Mithin sei hier die Frist von 14 Tagen als eine verhältnismäßig nicht erhebliche Zeit im Sinne des § 616 a. a. O. anzusehen.

Bemerkenswert ist, daß auch das Kriegsamt bei den vertraglich gegen Monats- oder Wochenvergütung Beschäftigten im Erkrankungsfalle die Frist von 14 Tagen als eine verhältnismäßig nicht erhebliche Zeit ansieht und den Erkrankten für diese Zeit die Vergütung unter Anrechnung des Krankengeldes weiterzahlt. W.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1010. Läßt sich eine hochgegangene Fichtenhecke, $3\,^1/_2$ Meter hoch, ohne besonderen Nachteil um $1\,^1/_2$ m kürzen? Die beste Zeit dazu wäre wohl August oder Februar, oder kann es jetzt noch geschehen? — Ist besagte Hecke von unten auf grün und gesund, ist der Schnitt ohne Bedenken auszuführen. Sonst nur bis zu den lebenden Aesten. Die Ausführung kann von August bis Frühjahr hin zu jeder Zeit geschehen. **W. Krüger.**

Beantwortung der Frage Nr. 1011. Es sollen 2—300 Morgen mit gründlichem Gemüsebau bewirtschaftet werden. Sandiger Lehmboden mit durchlässigem Untergrund im Rheintale. Stalldung steht nicht zur Verfügung, wohl aber die fast unverdünnten Auswurfsstoffe von etwa 7000 Arbeitern. Davon sind etwa 3000 an Ort und Stelle, 4000 in etwa 50 km Entfernung; die Jauche würde von dort in Tankwagen zum Verbrauchsort geführt werden.

Geplant war Herstellung von Torflatrine mit Torfmull.

Wegen Beschlagnahme ist es unmöglich, inländischen Torf zu erhalten. Holländischer Torf kostete im Juli 1917 etwa 320 M der Doppelwagen frei hier, im September etwa 650 M der Doppelwagen frei hier. Weiterer Bezug ist des Wucherpreises wegen also ausgeschlossen.

Gibt es ein anderes Material, das humusreich ist und sich mit den Auswurfsstoffen zu einem streubaren Dünger verarbeitet? Etwa Moorerde? Ist dieselbe am Gewinnungsorte nicht zu feucht? Was kostet dieselbe und stehen dem Transport keine behördlichen Schwierigkeiten entgegen? Gebraucht werden 50—80 Doppelwagen.

Gibt es eine wirtschaftliche Art, den nötigen Humus durch Gründüngung selbst zu erzeugen und die Jauche flüssig zu verteilen?

Wenn der Boden mit Gras bewachsen, also ausgeruht ist, so befahre man das Gelände sobald wie möglich reichlich mit Jauche. Dann wird es zwei Spatenstich tief rigolt. Vor dem Besamen und Bepflanzen gibt man auf den Morgen 3—4 Zentner phosphorsaures Ammoniak. Weiß-, Rot- und Wirsingkohl, Blumenkohl, Kohlrabi und jedes gewünschte Gemüse wird mit größtem Erfolg nun gebaut werden können. In gleichem Fall ist für die Stadt Langenberg mit einem Gelände unter meiner Anleitung so verfahren worden, und zwar mit ganz überraschendem Erfolg. Hat das Gelände schon dem Gemüseanbau gedient, so beobachte man die Wechselfolge der Gemüse.

Bovenkerk, Langenberg (Rhld.).

Unterrichtswesen.

Maßnahmen in Sachsen zur gründlichen, zeitgemäßen Ausbildung des Nachwuchses im Handwerk und Gewerbe. Der sächsische Landtag hat kürzlich den für Handwerk und Gewerbe hochbedeutsamen Beschluß gefaßt, die sächsische Staatsregierung zu ersuchen, einen Gewerbeschulgesetzentwurf vorzulegen, durch welchen dem Nachwuchs im Handwerk und Gewerbe eine gründliche, zeitgemäße Ausbildung und dem Gewerbelehrerstande die dringend benötigte Festigung seiner Stellung gewährleistet wird. — Zur Begründung dieses hochwichtigen, einstimmig angenommenen Antrages wurde u. a. folgendes ausgeführt: In der Frage der Ausbildung unserer Handwerkslehrlinge habe der Krieg nicht minder zerrüttet, wie auf anderen Gebieten. Viele Lehrmeister hätten zu den Fahnen eilen müssen, wodurch vielfach die Lehrverhältnisse unterbrochen worden seien. Ein Teil der Lehr-

linge sei selbst dem Rufe des Vaterlandes als Kriegsfreiwillige vor abgelaufener Lehrzeit gefolgt. Ein anderer Teil sei zur Industrie abgewandert, die mit Heereslieferungen bedacht gewesen sei. So sei es gekommen, daß nach und nach dem Handwerk ein erheblicher Teil seines Nachwuchses verloren gegangen sei. Außer einer gründlichen Werbearbeit für den Zugang zu den gewerblichen Berufen, bei welcher insbesondere gegen das schädliche Vorurteil angekämpft werden müsse, als handle es sich um mindere, geringwertige Berufe, sei eine gründliche, zeitgemäße Ausbildung des gewerblichen Nachwuchses unerläßlich. Das seitherige Bildungswesen vermöge nicht den gesteigerten Anforderungen der Zeit zu genügen. Für die Zukunft sei vor allem Einheitlichkeit zu fordern. Es seien alle Berufsschulen nach einem zielbewußten Plane auszugestalten und zu ordnen. Die Ausgestaltung sei in folgender Weise gedacht: Für alle ungelernten Berufe, an deren Beseitigung nicht gedacht werden könne, weil sie eine wirtschaftliche Notwendigkeit seien, sowie für alle Orte, an denen sich eine weitergreifende Fortbildungsschule nicht ermöglichen lasse, solle die allgemeine Fortbildungsschule bestehen bleiben, sie sei aber auf einen Unterricht in vier Wochenstunden zu erweitern. Für alle gelernten bezw. ungelernten Berufe (d. h. solche, denen keine Gesellen- oder Meisterprüfungen in Aussicht stehen) seien gewerbliche, kaufmännische und landwirtschaftliche Fortbildungsschulen von Gemeinden oder Gemeindeverbänden einzurichten; mit diesen seien die bestehenden Innungsfachschulen zu verschmelzen. Der Unterricht soll mindestens dreijährig sein. Den Berufsorganisationen sei hier gesetzlicher Einfluß zu gestatten. Das Ziel sei Hebung der Allgemeinbildung und staatsbürgerlichen Bildung im Rahmen der Berufsausbildung mit Vorbereitung auf die theoretische Gesellenprüfung. Wo es irgend angängig sei, sollten sich an die Lehrlingsschule berufliche Oberschulen angliedern, denen der Name Gewerbeschule beizulegen sei. Reine Oberschulen sollten als Fachschulen bezeichnet werden. Die berufliche Oberschule bezwecke die Heranbildung von Meistern, wie die Lehrlingsschule die Heranbildung von Gehilfen beabsichtige. v. H.

Mannigfaltiges.

Chenopodium Quinoa (Reismelde). So wie das Salvarsan als Allheilmittel gepriesen wurde — ich war wohl der erste, der in der Fachliteratur sowohl die Heilkraft als auch die Harmlosigkeit dieses Giftes bezweifelte (Glasgow Medical Journal, Nov. 1910) — so wurde mit ähnlichem Reklameaufwand, auf den ebenso wie dort Fachautoritäten eingingen, die Reismelde als das Nährmittel der Zukunft, als ein Allheilmittel gegen Hungersnot gepriesen. Auch hier war ich, so ich nicht irre, der erste, der in der Fachliteratur vor derlei Optimismus warnte und ebenso wie der Salvarsanseuche, so dem Reismeldenrummel entgegentrat. Ich schrieb damals in der „Gartenwelt“ (13. April 1917, Seite 178) unter anderem: „Für den Genuß muß als eine der Grundbedingungen Schmackhaftigkeit erfüllt sein. Wäre wirklich die Reismelde eine schmackhafte Körnerfrucht, dann würde es mich wundern, warum man erst jetzt einer so kostbaren Pflanze Beachtung schenkt.“ Meine Warnung vor dem Anbau dieser Pflanze wurde in freundlicher Weise sogleich von Herrn Hesdörffer in einer Nachschrift zu meinen Ausführungen, die auch in der Deutschen Landwirtschaftl. Presse 1917, Nr. 31 abgedruckt wurden, unterstützt. Daß wir beide Recht daran taten, Enttäuschungen vorzubeugen, erhellt aus einer Bemerkung von Ld. im Erfurter Führer im Obst- und Gartenbau vom 28. Okt. 1917, Seite 246: „Ich habe den reinen Reismeldensamen, nachdem er viermal gewaschen wurde, in Wasser einquellen lassen und tags darauf wie Reis kochen lassen, aber — wer et mag, der mag wohl mögen — sagt Fritz Reuter; ein bitterer, widerlicher Geschmack, der mit Reisgeschmack nichts gemein hat.“ Friederich Kanngiesser.

Ersatzstoff für Kokosfaserstricke zum Festbinden der Bäume. Immer mehr hat sich das Fehlen der Kokosfaserstricke, die zum Anbinden der Bäume an dem Pfahl dienten, bemerkbar gemacht. Ueberall sieht man daher, wie die jungen Bäumchen neben ihren Pfählen halb am Boden hängen. Wenn diese Bäume nicht beim ersten Sturm zu Grunde gehen sollen, so tut hier dringende Abhilfe not. Aber wie? Verschiedentlich hatten die Besitzer versucht, sich auf irgend eine Weise, sei es mit Gummi, Bindfaden, Stroh, Weiden, Leinewand usw. selbst zu helfen. Aber auch diese Stoffe sind mit der Zeit recht rar geworden. Auch waren diese Versuche gewöhnlich so wenig nutzbringend, daß bald wieder die früheren Uebelstände zum Vorschein kamen. Nun habe ich für die bisher verwendeten Kokosfaserstricke einen Ersatzartikel gefunden, der in jeder Hinsicht wirklich ausgezeichnet ist und den ich hiermit allen Obstbaumzüchtern usw. nicht warm genug empfehlen kann. Es ist mir gelungen, nachdem auch ich schon vorher verschiedene Versuche mit den oben erwähnten Stoffen gemacht hatte, einen einfachen Baumhalter zusammenzusetzen, der sich dank seiner Vortrefflichkeit, die er in jeder Hinsicht aufweisen kann, auch später im Frieden behaupten wird, während er jetzt für jeden, dem seine Bäume etwas wert sind, geradezu unentbehrlich ist. Die Zusammensetzung ist äußerst einfach, denn der Halter ist nur aus Draht und Holz hergestellt, und ist sehr leicht anzulegen, während doch das Anbinden mit Kokosfaserstricken immerhin etwas Uebung und Geschick verlangt. Jedes Scheuern des Baumes wird, wie ich als Fachmann auf das sorgfältigste erprobt habe, gänzlich vermieden. Ebenso ist irgend ein Einwachsen, wie es bei den Kokosfaserstricken ja fast immer vorkommt, ganz unmöglich. Was nun die Haltbarkeit anbelangt, so kann ich ruhig behaupten, daß dieser Artikel fast genz unzerstörbar ist, wohingegen die Kokosstricke nach einigen Jahren meistens schon unbrauchbar sind und ersetzt werden müssen. Alle diese Vorzüge vor den Kokosfaserstricken stempeln diesen neuen Baumhalter nicht nur zu einem ganz ausgezeichneten Ersatzmittel, sondern er macht uns auch von den ausländischen Kokosstricken völlig unabhängig, denn wer sich erst einmal von seiner Haltbar- und Brauchbarkeit überzeugt hat, wird sich sicherlich nicht wieder von ihm trennen wollen. Das alles hat mich bewogen, diesen Baumhalter nach der sorgfältigsten Prüfung dem Kaiserlichen Patentamt vorzulegen und es ist mir Gebrauchsmusterschutz auch anstandslos sofort zuerkannt worden. Der Halter ist als D. R. G. M. unter Nr. 668141 eingetragen, so daß er also vor jeder Nachahmung gesetzlich geschützt ist.

Ich erlaube mir also ganz ergebenst auf diesen neuen Ersatzartikel hinzuweisen und sehe als alleiniger Hersteller dieses Gegenstandes gerne Bestellungen entgegen. Außerdem weise ich auf die im Anzeigenteil erschienene Anzeige hin, aus welcher Preis usw. ersichtlich. **Griepernau,** Stadtförster in Osterburg i. Altm.

Verkehrswesen.

Einlieferungsscheine über gewöhnliche Pakete. Schon seit 1910 besteht bei der Post die Einrichtung, daß die Postanstalten auf Antrag gegen eine Gebühr von 10 Pfg. die Einlieferung gewöhnlicher Pakete bescheinigen. Sie wird verhältnismäßig wenig benutzt, ist aber gerade jetzt bei der Ueberlastung der Post von besonderem Werte, wenn dem Absender daran liegt, auch für gewöhnliche Pakete einen Nachweis üker die Einlieferung zu haben. Der Absender hat den Schein, nach Wunsch unter Angabe des Gewichts der Sendung, auszufüllen, die Gebühr in Freimarken aufzukleben, und den Schein mit der Sendung am Postschalter abzugeben. Dort wird der Schein mit dem Abdruck des Tagesstempels und der Aufgabenummer des Pakets versehen und dem Absender zurückgegeben. — Es ist allen Versandgeschäften nur dringend anzuraten, sich in der gegenwärtigen Zeit die Auflieferung eines jeden Paketes durch einen Einlieferungsschein von der Post bestätigen zu lassen. Nicht nur auf der Bahn, sondern auch auf der Post haben die Diebereien einen unerhörten Umfang angenommen. Viele Pakete verschwinden spurlos, andere mit „Eßbarem“ kommen ganz oder teilweise ausgeplündert in die Hände der Empfänger. In der Hauptsache werden diese Diebereien von Hilfsarbeitern beiderlei Geschlechts ausgeführt. Einschreibepakete nimmt die Post bekanntlich zzt. nicht mehr an. M. H.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg; G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 30. November 1917. Nr. 48.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Die Friedhöfe Wilnas.

III.

Der deutsche Friedhof und der Ehrenfriedhof.*)

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Während die sonstigen Friedhöfe Wilnas außerhalb der Stadt liegen, liegt der sogenannte deutsche Friedhof in derselben, wenigstens in der Neustadt. Zur Zeit seiner Anlage mag er wohl auch noch außerhalb der Stadt gelegen haben. Sein Alter beziffert sich auf etwa 100 Jahre. Er unterscheidet sich vorteilhaft von den übrigen Friedhöfen durch die geregelte Wegeführung, die größere Ordnung und Sauberkeit und auch durch die bessere gärtnerische Ausschmückung sowohl der Grabstätten als auch der Anlagen im allgemeinen.

Eine schöne, wenn auch nur kurze Ahornallee (Abbildung untenstehend) führt von der Straße zur Kapelle, vor der sich die Seitenwege abzweigen. Flankiert wird die Kapelle durch zwei Gruppen schöner, wenn auch noch junger Nadelhölzer. Auf Einzelheiten einzugehen verlohnt sich nicht. Hier, wie auch bei den übrigen Friedhöfen, scheint das Gelände früher Wald gewesen zu sein.

An der Einfriedigungsmauer stehen noch große Grabsteinplatten aus Sandstein, bedeckt mit Inschriften und allerlei kunstvollem Bildwerk, die zum Teil ein Alter von über 200 Jahren aufweisen. Sie sollen von einem andern Friedhof hierher gebracht worden sein.

Noch eins ist mir und wohl auch manchem andern deutschen Besucher aufgefallen: Die Verpolnischung und Russifizierung deutscher Namen. Einige Beispiele: Familiengrabstätte von „Glücksberg". So der erste Stein. „Teofida Glücksberga" der zweite, „Ewelina Glücksbergerow" der dritte Stein. Oder: Landshuterow oder Matyldzie für Mathilde. Solche und ähnliche Beispiele legen kein gutes Zeugnis vom Deutschtum der Betreffenden ab.

Uebrigens liegen auch eine große Anzahl Russen und noch mehr Polen auf diesem Friedhof; auch eine Anzahl Soldatengräber (kleinere Massengräber), sowohl deutsche wie russische, finden sich da.

Der Ehrenfriedhof liegt am Sakretwald, oder besser gesagt, **im** Walde, einem vorspringenden Teile desselben. Ein gerader Hauptweg teilt die ganze Anlage in zwei Teile. Links und rechts befinden sich übersichtlich die einzelnen Abteilungen, in denen die Gräber in streng militärischer Ordnung daliegen. Gleich wie die Uniform der müden Kämpfer im Leben war, sind auch die Gräber. Jedes ist mit einem hölzernen Kreuz mit Namen und Truppenteil versehen, mit Rasen und Blumen geschmückt, das der Offiziere ebenso wie das der Gemeinen. Auf den Gräbern der Russen sind nur die Kreuze anders gestaltet, Rundholz, birkenähnlich angetrichen, wie das hier so vielfach üblich ist.

Betritt man den Friedhof von der Straße aus, so sieht man rechts einen kleinen kapellenartigen Bau, burgartig von einer Mauer umschlossen, über welche die Zweige aller Bäume

Eingang zum deutschen Friedhof in Wilna.
Allee schöner Ahorne, im Hintergrunde Kapelle.

*) Siehe auch Nr. 24 und 34.

malerisch hängen. Es ist ein altes Erbbegräbnis, das sich dem Friedhof so schön einfügt, als gehörte es dazu. Wenn nicht die alten Kiefern auf dem Friedhof ständen, würden sich seine barocken Formen schlecht den strengen Linien der Anlage einfügen, so werden aber die Gegensätze aufgehoben und ausgelöscht. Auch die alten Kiefern, wollen sich nicht recht der strengen Wegeführung, den geraden Grabreihen und Kreuzen anschmiegen, und doch, wer wollte behaupten, daß sie besonders störend wirken. Im Gegenteil, ihre dunkeln, düstern Kronen, die sich im Winde wiegen, im Sturme rauschen, getragen von den starken, säulenartigen Stämmen, geben so recht die Stimmung wieder, die den Besucher beschleicht, wenn er den Friedhof betritt.

Auch für würdige Ausschmückung ist manches getan, und anderes kommt noch. Hochstämmiger Flieder, Lebensbaum, Rosen begleiten die Wege, Hecken die Grenzen; am hohen Ufer der Wilja wird ein Sitzplatz angelegt, und an andern Stellen ist man von der strengen Geraden abgewichen und hat die Wege ungezwungen geführt.

Einen hübschen Ehrenfriedhof habe ich in Kowno gesehen. Er ist nur schmal, und die Gräber ziehen sich in drei Doppelreihen hin; zwischen je zwei Reihen ist ein schmaler Weg, und

Ehrenfriedhof in Wilna. Vorn rechts zwei Russengräber.

zwischen den zusammenstoßenden Grabreihen stehen Ahorne, so daß der Friedhof einem Haine gleicht. Dem Eingang gegenüber hat ein stimmungsvolles Grabmal Aufstellung gefunden. Aus großen Findlingssteinen aufgebaut, dazwischen einzelne Felsenpflanzen und zwei Kanonenrohre, ist es einfach, aber dem Zweck und den Verhältnissen angepaßt.

Deutsche Ordnung und Pflege können hier wie in Wilna den andern Friedhöfen als Muster dienen.

Otto Wollenberg, z. Zt. in Wilna.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Großblumige Beet- und Gruppencanna.

So wenig günstig der letzte Sommer, zumal durch seine lange anhaltenden Trockenperioden, in mancher Hinsicht für viele Kulturen war, so hat er doch auch andererseits wieder, und dies dürfte wohl bei den meisten einjährigen Sommerblühern und einigen wärmebedürftigen Gemüsesorten ganz besonders zutreffen, infolge der warmen und sonnenreichen Wochen viele zu ihrer größten Vollkommenheit und Entwicklung kommen lassen. — 1917 zeigte uns einen Sommerblumenflor, wie wir ihn sonst in kühleren und regenreichen Sommern selten zu sehen bekommen.

Neben den schon erwähnten, artenreichen, schönen und dankbaren Gartengewächsen waren es im letzten Sommer aber besonders unsere schönen Cannasorten, die hauptsächlich in den neuen großblumigen Züchtungen wochenlang in nie enden wollendem Flor standen und eine Ueppigkeit und Blütenschönheit zur Schau trugen, die zur allgemeinen Bewunderung herausforderte. Wer sich heute die alten Blattcannasorten, die noch vor 30—40 Jahren unsere Parkbeete schmückten, in ihrer nur durch das Blattwerk wirkenden Bescheidenheit vergegenwärtigt, und diese mit den jetzigen wirkungsvollen Züchtungen vergleicht, der wird die gewaltige Veränderung wahrnehmen, welche auch mit dieser prächtigen Pflanzenart im Laufe der letzten Jahrzehnte vorgegangen ist.

Die Cannasorten von heute zeichnen sich vor den alten Vertretern dieser Gattung nicht nur vielfach durch eine verbesserte Blattform und einen kürzeren, gedrungeneren Wuchs aus, ihr Hauptwert liegt vor allem in der außerordentlich reichen Blüte, zu welcher noch die Größe und schöne Form der Einzelblume, wie auch der geschlossene Bau des ganzen Blütenstandes tritt. Aus dem ursprünglichen Blattgewächs wurde eine Blütenpflanze, die heute ein Schmuckstück jeder Anlage und jedes Blumengartens darstellt. Dabei treten die Blüten auch besonders durch die reinere und leuchtendere Färbung wirkungsvoller hervor, so daß die Blüte heute die Hauptsache ist, während das üppige Blattwerk erst an zweiter Stelle in Erscheinung tritt. Der Bau der Blütenstände ist dabei ein lockerer, weshalb die Einzelblumen schöner und vollkommener zur Entfaltung kommen, auch besitzen sie noch den Vorzug, daß sie freitragend hoch über dem Blattwerk stehen und so vorzüglich wirken.

Besondere Zukunftsschmuckstücke für unsere Gärten sind die noch wenig bekannten, neuen deutschen Einführungen *Fanal*, *Ehrenfels*, *Lahneck* und *Rheinstein*, die ich im Jahre 1915 erstmalig beim Züchter in voller Pracht und Blumenfülle bewundern konnte und deren eigenartige Vornehmheit und Farbenreinheit mir unvergeßlich bleiben wird. Ganz besonders ist die zuerst genannte, mit den feurig zinnoberroten, weithin leuchtenden, zahlreichen Blumen eine Zukunfts-Beet- und Gruppensorte von außerordentlicher Bedeutung. Aber auch *Ehrenfels* und *Rheinstein* traten durch außerordentliche Großblumigkeit vor allen anderen bisherigen Sorten in dieser Färbung wirksam hervor. Die Blumen sind bei *Ehrenfels* mehr leuchtend orangefarben, während *Rheinstein* rosakarminfarbene, sehr große, haltbare Blütenstände frei über dem frischgrünen und üppigen Blattwerk zur Schau trägt.

Einen mehr lachsrosafarbenen Ton mit hellgelbem, breitem Bande zeigen die Blumen der neuen Züchtung *Lahneck*, die im Uebrigen über die gleichen Vorzüge wie die erstgenannten Neueinführungen verfügt. Doch auch unter den schon länger im Handel befindlichen Cannasorten gibt es einige, die den vorerwähnten wenig nachstehen und Erwähnung verdienen.

Für die Anpflanzung ganzer Beete und Gruppen werden die reinen und leuchtenden Blumenfarben am meisten bevorzugt. Es kommen dafür von den noch neueren, großblumigen Sorten in weithin leuchtender Rotfärbung mit grünem Laubwerk die nachstehenden als besterprobte in Betracht: *Gartenverwalter Schmeiß*, leuchtend blutrot, *Kaiser Wilhelm*, dunkelscharlachrot, *Meteor*, leuchtend zinnoberrot, Belaubung besonders groß und wirksam, und *Reichskanzler Graf von Bülow* mit dunkelsamtigblutroten Blütendolden. Größer ist die Auswahl leuchtender Rotblüher mit brauner Belaubung.

Für den genannten Zweck sind von diesen besonders empfehlenswert: *Andenken an J. H. Krelage*, feurigzinnoberrot, *Graf von Tolstoi*, kräftig scharlachrot, *Nadir*, leuchtend karminpurpur, *Rubin*, purpurscharlach, *Stadtrat Heidenreich*, leuchtend zinnoberrot, und als Ergänzung die noch wenig bekannte, nur 50—60 cm hoch wachsende *Scharfenstein*, kräftig ziegelrot mit grüner Belaubung, des niederen Wuchses wegen auch zur Kultur im Topfe ausgezeichnet verwendbar.

Von ebenso vorzüglicher Fernwirkung sind zur Blütezeit auch die Sorten mit orangefarbenen Blumen. Es können von diesen als schöne und reiche Blüher genannt werden: Die altbekannte, seit einigen zwanzig Jahren schon im Handel befindliche gute deutsche Züchtung *Königin Charlotte*, welcher aber neuerdings in der verbesserten Form *Richard Wagner*, scharlachorange mit breitem, goldgelbem Rande, ein mächtiger

Hemerocallis var. Dr. Regel.

Nach für die „Gartenwelt" gef. Aufnahmen. Text Seite 476.

Mitbewerber erstanden ist. Schön sind weiter *Beethoven*, von leuchtender Orangefärbung, beide mit grünem Blattwerk, und die dunkellaubige Sorte *Großherzog Ernst Ludwig von Hessen*.

In den letzten Jahren ist das Bestreben einiger Züchter auch darauf gerichtet gewesen, großblumige Sorten mit mehr oder weniger rosafarbenen Blumen heranzuziehen, ein Farbenton, welcher in der schon älteren Mme *Marguerite Mühle* seinerzeit den ersten Vertreter fand. Neuere, sehr gute deutsche, rosakarminfarbene Züchtungen sind außer der bereits genannten Sorte *Rheinstein* noch *Lahneck*, *Uhberg* und die braunlaubige *Stolzenfels*, letztere mit besonders starken Blütenschäften und zart fleischrosafarbenen Blumen.

Weniger zahlreich sind gute, großblumige, rein- oder hellgelbe Blüher. Unter diesen nimmt die alte *L. E. Bally*, ihres kurzen, gedrungenen Wuchses und ihrer Blühwilligkeit wegen, zur Besetzung ganzer Beete immer noch einen ersten Platz ein. Andere empfehlenswerte Sorten in dieser Färbung sind schließlich noch *Hohenzollern*, *J. B. van der Schoot* und *Karl Luz*, denen neben dem gedrungenen Wachstum auch ein saftiggrünes, kräftiges Blattwerk eigen ist.

Außer den vorstehend erwähnten gibt es natürlich auch noch eine ganze Anzahl mehr oder weniger schöner Sorten mit gezeichneten oder auch zweifarbigen Blumen, die gemischt und zur Einzelstellung ebenso wirksam sein können und ihre Berechtigung haben, aber für ganze Beete und Gruppen weniger in Betracht kommen dürften und daher hier auch nicht namhaft gemacht wurden.

G. Schönborn, Potsdam.

Stauden.

Hemerocallis. 1917 war ein Hemerocallisjahr, wie ich noch keines kannte. — Verwöhnt durch die neuen asiatischen Sorten, hatte ich meine alte *Fulda* bis auf einen mächtigen Busch entfernt; dieser blühte nun in außerordentlicher Fülle mit Hunderten von Blumen, die förmlich aus der Pflanze herausstrahlten, und in so leuchtender Farbe, daß ich froh war, ihn noch zu besitzen. — Ausnahmejahre zeigen uns, was die Pflanzen, besonders die Ausländer, wollen oder nicht wollen.

Augenscheinlich lieben die *Hemerocallis* von ihrer Heimat her ein Frühjahr, das mit Dampf kommt. Dies Jahr setzte nach Märzkälte und schneidendem Wind mit Aprilbeginn die Frühjahrswärme ein, die sich im Mai schon zu sommerlicher Hitze steigerte. Hier in Süddeutschland fehlten dazwischen warme Regen nicht, und schließlich kamen die vielen Junigewitter. Bis Juli, wo die Regentrübsal begann, war es also ein Idealwetter.

H. ditticha fl. pleno und die schöne Chinesin *citrina* standen mit ungezählten Blütenstengeln, aus denen bis zu 30 Blumen sich entfalteten; sie blühten 2 Monate. So oft ich diese zwei und insbesondere die *citrina* ansehe, kommen mir die wundervollen Landschaften japanischer Künstler in den Sinn, mit blauen durchsichtigen Wassern, dichtem Schilf und Wasserlilien, zwischen denen hochbeinige, fremde Vögel (Flamingos. D. Herausg.) herumstolzieren. Wer sehnte sich nicht, diese Schatzkammer von Pflanzen einmal zu sehen, ebenso wie Japan selbst! —

Meine Bilder zeigen heute eine neuere Erwerbung, die Varietät Dr. Regel. Ihre Farbe ist ein wundervoll gesättigtes, metallisches Gelb, fast Orange, eine jener seltenen Farben, die mit der Dämmerung sich steigern. Jedesmal beim Durchschreiten des Gartens überrascht sie dann. Ob sie überall und immer remontiert, weiß ich nicht, da ich die Pflanze erst im April 1916 erhielt. Bei mir blühte sie im Mai und dann wieder zu meinem Erstaunen den ganzen August und September mit 5 Stengeln schon, aus deren hellgrünen, seltsam kropfigen Kelchen sich eine Masse Blüten hervorhoben. Diesen interessanten Blütenstand zeigt mein 2. Bild. Kelche und Früchte wirken so eigentümlich, daß ihre Anwesenheit auch in einer hohen Kelchvase mit Blütenstielen durchaus nicht störte. Der Duft ist zwar stark, jedoch, wenn aus der Nähe genossen, nicht ganz so ungetrübt rein, wie bei der *citrina;* auch sind die Blüten nicht so lang gestreckt, als bei jener. An Teichrändern, Springbrunnen, auf Rabatten mit schwerem, tiefgründigem Boden wird diese neue Schöne eine leuchtende Zierde sein; immer aber bleibt sie wie ihre Schwestern ein Sonnenkind.

C. Heller.

Landschaftsgärtnerei.

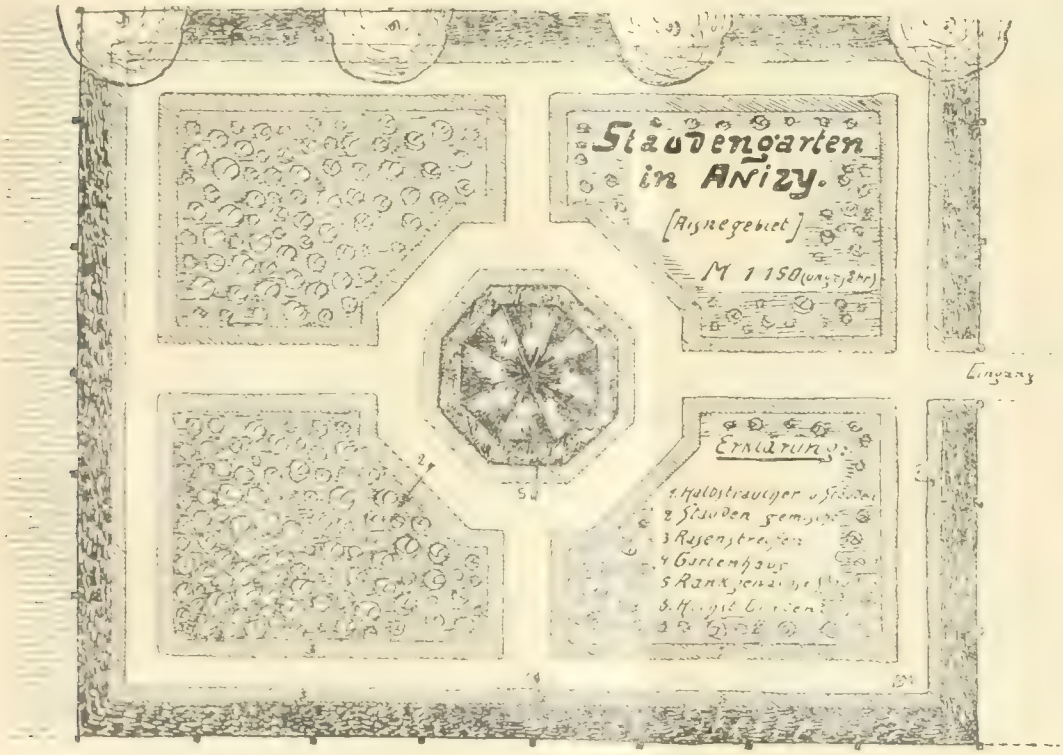
Betrachtungen über einen kleinen Staudengarten an der Westfront.

Von **L. Mehmel.**

(Hierzu drei vom Verfasser für die „Gartenw." gef. Zeichnungen.)

Gar mancher liebe Leser, der das Glück hatte, nichts von den Greueln und Verwüstungen des Krieges zu sehen, hat eine ganz falsche Vorstellung vom Aussehen des eigentlichen Kampfgebietes, teils hervorgerufen durch die eigene Phantasie, teils durch das Lesen der Tageszeitungen mit ihren Abbildungen.

Da stellt man sich das besetzte Gebiet vor, wie wenn Riesen und Teufel mit Titanenfäusten alles in Grund und Boden geschlagen, zerstört, verbrannt, niedergetreten hätten. Staunen würde mancher, wenn er die Gebiete betreten würde, die unmittelbar hinter der Front liegen. Gewiß, es gibt vorne Gegenden, zum Teil auch solche im Operationsgebiet, die der Hölle gleichen. Im großen und ganzen aber ist es bald so wie daheim. Es geht alles seinen Gang, Landwirtschaft und Industrie erfordern alle Kräfte. Und wenn man nichts hört vom Gedröhne der Kanonen, so meint man, es sei hier Frieden, so sei es stets gewesen und müßte auch so bleiben. Freilich haben die deutschen Soldaten in den langen Kriegsmonaten riesige Kulturarbeit verrichtet, so daß die Spur des Kriegsgespenstes im Etappen- und Operationsgebiet fast gänzlich verwischt ist. Merkwürdig! alle die Feldgrauen können arbeiten und sie kennen auch alle Arbeiten. Die Lust zum Schaffen erzeugt oft Kulturwerte neben den eigentlichen Dienstarbeiten, die nicht zu unterschätzen sind.



Eine kleine Gartenanlage fiel mir auf, in der Nähe des Bahnhofes A . . . belegen, die wohl Anspruch auf Beachtung hat. So ein Gärtchen entsteht bei uns Kriegern stets aus einem praktischen Zweck heraus. Hier war es zunächst der Mangel eines stillen Plätzchens, wo man den Lieben in der Ferne eine Zeile schreiben, oder wo man nach des Tages Last der Ruhe pflegen möchte. Was lag da näher, als eine Laube, ein Gartenhaus, mit Grün umgeben, zu schaffen! Da in jeder Truppe alle möglichen Berufe vertreten sind, so teilen sich die Kräfte in die Arbeit. Und der Erfolg: Ein schönes Ganzes entsteht fast mühelos! Ein Zimmermann übernahm den Bau

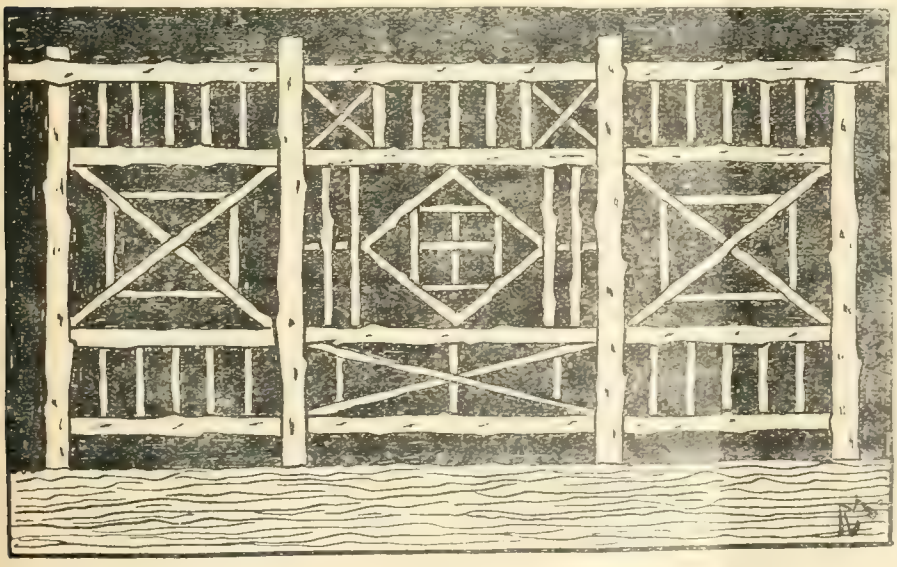
der Laube, der Maurer, vielleicht gar ein Techniker, zieht fein säuberlich die Schnur und steckt die Wege ab, ein Schreiberlein muß rigolen und spaten; im Graben hat er es ja gelernt, und der Gärtner, ein Pfiffikus, der sonst alle „Einkäufe" übernimmt, hat das Material, als Pflanzen, Holz usw. „besorgt". So kann diese Anlage entstanden sein, eben aus den Bedürfnissen heraus, und um ein wenig die Sinne abzulenken, hinzuweisen auf den Segen friedlicher Kulturarbeit. Derartige Arbeiten sind also auch ein geistiges Kräftigungsmittel und wirken auf überreizte Nerven besänftigend und heilend ein.

Im Zentrum des rechteckigen Grundstückes ist die Sommerlaube aufgestellt. Aus Birkenholz gefügt, trägt sie ein praktisches Dach aus Ginsterzweigen; Birke und Ginster, sie passen gut zueinander, häufig sieht man sie in Lebensgemeinschaft auf den weiten Oedländern Frankreichs. Die Laube ist dicht mit Kletterpflanzen bewachsen; ein Kranz von Stauden umgibt sie. Vom Mittelpunkt aus führen nach allen vier Richtungen Wege, die so das Ganze in vier gleichgroße Beete teilen. Diese sind mit Stauden aller Art bestanden. An den Wegen entlang ziehen sich schmale Rasenstreifen als Einfassung der Staudenbeete. Die Grenzen des Gartens bilden schmale Rabatten, mit Halbsträuchern und Stauden reich bewachsen. Der Gartenzaun wurde aus Birkenholz gefertigt. Man erfand geschmackvolle Formen in seiner Aufteilung. Gefreut hat es mich, daß ich im Garten selbst viele alte Bekannte aus der Pflanzenwelt sah, Pflanzen, die beinahe in Vergessenheit geraten sind. Hier und da sieht man sie im kleinen Dorffriedhof oder im schlichten Bauerngarten. Da sind Fuchsschwanz und Kaiserkronen, Lilien und Rittersporn, Nachtviolen und schwebendes Herz, Eisenhut und Spierstauden, Akelei und viele andere Blumen, die man im modernen Garten nur noch in Varietäten und Hybriden findet.

Beim Betrachten dieses kleinen Friedensidylls werden ganz eigenartige Gedanken wach. Alle Soldaten hier draußen sind zur Natur zurückgekehrt, sie haben mehr oder weniger versucht, in dieselbe einzudringen, sie verstehen zu lernen. Man ahnt, daß auch auf diesem Gebiet Segnungen des Krieges zu suchen sind, wenn später ein endlicher Friede dem Weltbrand Einhalt gebietet. Berufe besonders, die mit der Natur in enger Beziehung stehen, haben viel Großes und Gutes zu erwarten. Nach dem Kriege wird sich ein Streben nach dem Echten und Wahren bemerkbar machen. Auf diese Weise wird auch in unserm Beruf eine Besserung eintreten. Sind doch weiten Kreisen die Augen geöffnet, und ist doch die Liebe zur Natur geweckt worden.

Hoffen wir das Beste von der Zukunft!

Gartenhäuschen im Staudengarten zu Anizy.



Einfriedigung des Staudengartens.

Obstbau.

Die Schattenmorelle.

Von **Franz Julius Röttger**, Bornim b. Potsdam.

Unter den Sauerkirschen nimmt die Schattenmorelle einen hervorragenden Rang ein; sie wird auch, in verdienter Würdigung ihrer vorzüglichen Eigenschaften, von allen Sauerkirschen am meisten angepflanzt. Man muß beim Einkauf des Baumes nur darauf achten, daß man die echte, rechte Schattenmorelle bekommt, nämlich die mit den dicken, gerundeten und nicht mit den spitzen Knospen am einjährigen Holze. Die echte Schattenmorelle, pomologisch als *große lange Lotkirsche* bekannt, hat einen mäßigen, etwas breiten und hängenden Wuchs, während die falsche, bzw. weit minderwertigere Sorte, die auch als Schattenmorelle gehandelt wird,

einen straffen, aufrechten Wuchs und auch ein in der Farbe helleres Holz besitzt. Der auffallendste, selbst von Laien wahrnehmbare Unterschied zwischen echter und falscher Sorte besteht jedoch in der stark voneinander abweichenden Knospenform der Bäume. In der Morelle mit den runden, dicken Knospen haben wir die echte und allein wertvolle Sorte, welche die großen, runden, langstieligen, leuchtend dunkelroten, sehr saftreichen Sauerkirschen liefert, die namentlich von unseren Hausfrauen als Einmachekirschen so sehr gesucht und geschätzt werden.

Die Schattenmorelle ist in der Tat eine prachtvolle Kirsche, die ihrer vielen Vorzüge wegen nicht genug zum Anbau im großen und im kleinen empfohlen werden kann. Der Baum ist anspruchslos, trägt überraschend, fast jährlich reich, liefert große, fein weinsäuerliche Früchte und gedeiht noch in Lagen, die für die meisten anderen Obstsorten zum Anbau nicht mehr in Frage kommen können.

Der Name Schattenmorelle sagt schon, daß diese Kirsche noch im Schatten gedeiht, und so finden wir sie auch vorzugsweise als Wandbaum an den nach Norden gelegenen Hauswänden angepflanzt, hier die bestmöglichste Ausnutzung kahler Mauerflächen gewährend. Jedoch darf man nicht glauben, daß die Schattenmorelle nur in Nord- und Schattenlagen gedeiht, sie ist in ihrer Anspruchslosigkeit eben zufrieden mit bescheidenerem Platze, liefert aber nicht minder schöne und edle Früchte, wenn ihr ein Platz an der Sonne gegönnt und gegeben wird.

In östlichen Lagen, an Wänden, die einige Stunden Morgensonne bekommen, wird die Schattenmorelle besonders schön, sie verträgt nur nicht Südwände mit stärkster Besonnung. Da verlaust sie allzuleicht. Für Südlagen haben wir auch edlere Fruchtarten, beispielsweise Pfirsiche und späte Tafelbirnen.

Aber nicht nur als Wandbaum an Nord- und Ostwänden gedeiht die Schattenmorelle vorzüglich, der Baum eignet sich vermöge seines schwachen oder doch mittelmäßigen Wuchses auch besonders gut für Buschform, da er sich fein verzweigt und nur wenig geschnitten zu werden braucht. Als Hoch- und Halbstamm gezogen, gewinnt die Krone des Baumes nur geringen Umfang und kann die Schattenmorelle in diesen Formen auch noch in kleineren und engen Hausgärten mit gutem Erfolg angepflanzt werden.

Hauptsache in der Kultur ist die gute Ernährung des Baumes, da er sich bei mangelhafter Ernährung infolge großer Fruchtbarkeit nur zu rasch erschöpfen würde. Zur Düngung verwende man aber niemals frischen Stalldung, sondern nur gut verrotteten, alten Dünger, besser noch Kompost in nicht zu starken Gaben.

Kalkdüngung ist der Gesundheit des Baumes sehr dienlich, da die Kirsche, auch die Sauerkirsche, erstens ein hohes Kalkbedürfnis hat und zweitens durch Kalkgaben bei entsprechender Bewässerung der Gummifluß, die bekannte und gefürchtete Krankheit unseres Steinobstes, wenn nicht gänzlich verhütet, so doch stark begrenzt werden kann. Einen schlimmen Schädiger hat die Schattenmorelle in der fast alljährlich mehr oder minder stark auftretenden schwarzen Kirschenblattlaus, die von vornherein aufmerksam und energisch mit Quassiaseifenbrühe bekämpft werden muß, soll die Schattenmorelle zur Vollkommenheit gedeihen und ihren Anbau in höchster Ergiebigkeit lohnen.

Warum gedeihen viele gute, alte Obstsorten nicht mehr? Oft hört man klagen, daß die alten, guten Obstsorten nicht mehr gedeihen wollen. Als Grund werden Veränderung des Klimas, Bodenmüdigkeit usw. angegeben. Die Ursache liegt aber anderswo, nämlich in der dauernden ungeschlechtlichen Vermehrung. Jeder Gärtner weiß, daß die gleiche Pflanze, aus Samen gezogen, stets gesunder und widerstandsfähiger als eine ist, die aus der Stecklingsvermehrung hervorgeht, da die Samenvermehrung natürlich, die Vermehrung durch Stecklinge gewissermaßen unnatürlich ist.

Bekanntlich bleiben aber unsere Obstsorten, durch Samen vermehrt, nicht beständig. Wenn wir also z. B. Kerne der Birne *Gute Luise* säen, erhalten wir verschiedene, meist geringwertige Sorten, aber keine *Gute Luise*. Um also die edlen Sorten zu erhalten, sind wir genötigt, dieselben auf ungeschlechtlichem Weg fortzupflanzen, durch Veredlung, und zwar beim Zwergobst fast ausschließlich auf Unterlagen, welche ebenfalls auf ungeschlechtlichem Weg, und zwar durch Absenker, Stecklinge und Anhäufeln entstanden sind. Die Sorten, deren Verschwinden wir nun beklagen, sind also vielleicht schon 100 und mehr Jahre auf diese unnatürliche Art vermehrt worden; die Folge davon ist Altersschwäche, welche sich in schlechtem Wuchs und Widerstandslosigkeit gegen Witterungseinflüsse und Krankheiten äußert. Sorten, die vor 50 Jahren noch allgemein empfohlen wurden, werden jetzt als unlohnend gestrichen. Fast alle Obstsorten, Sporte ausgenommen, sind aus Samen hervorgegangen; die neuen Sorten sind also Sämlinge, in welchen wieder Jahrzehnte die frische Kraft der natürlichen Fortpflanzung wirkt. Nach hundert Jahren werden auch sie wieder altersschwach sein. Wir dürfen uns daher nicht zu sehr an das Alte hängen, sondern es ist zweckmäßiger, uns mit den neueren, erprobten Sorten vertraut zu machen, denn in ihnen steckt wieder die volle Kraft des Sämlings. Man betrachte nur einen Baum der Sorte *Berner Rosenapfel* mit dem kräftigen Trieb, der gesunden Belaubung und Widerstandskraft gegen Krankheiten.

K. Zwicky, Eichbühl bei Thun.

Topfpflanzen.

Schatten, Sonne und Luft bei der Pflanzenanzucht.

In meinen ersten Gehilfenjahren war ich in Handelsgärtnereien tätig. Da bekam ich vielerlei Klagen über die teuren Schattendecken zu hören. Eines Tages erzählte mir auch ein größerer Handelsgärtner, daß bis heute keine billige und dabei brauchbare und dauerhafte Schattenvorrichtung vorhanden sei. Auf diesem Gebiete wäre noch vieles zu bessern. Ich dachte auch darüber nach, wie dem abzuhelfen wäre.

Nach 18jähriger Berufstätigkeit glaube ich jetzt dem Uebel abhelfen zu können.

Seit einigen Jahren beschatte ich die meisten Kulturen nicht mehr. In Zukunft will ich nämlich gar nichts mehr beschatten lassen. Und das wird wohl am besten und billigsten so sein. Wieviel Sonnenstrahlen werden nicht durch das Beschatten den Pflanzen entzogen. Das nötigste, was eine Pflanze braucht, um gesund und widerstandsfähig zu bleiben, ist die Sonne. Wieviel Zeit und Geld haben da nicht schon die gärtnerischen Hilfskräfte allein mit Schattengeben vertändelt. Unglaublich, was nicht heutzutage alles beschattet wird, vom Pelargoniensteckling an bis zum Salatkopf im Frühbeetkasten. Jawohl, Salat habe ich als Gehilfe schon beschatten müssen, und er bekam Läuse! Schattenliebende Pflanzen gibt es nach meinem Grundsatze überhaupt nicht. (? der Schriftl.) Die Natur ist aber so gütig und läßt auch viele Pflanzen im Schatten noch gedeihen, wahrscheinlich, weil das Wasser dort nicht so schnell verdunsten kann. Aber bei der Pflanzenanzucht in Gewächshäusern und Frühbeetkästen, da sorge ich

für zweckmäßige Ernährung, je nach Bedarf für Wasser und günstige Luftstellung. Von kleinauf werden die Pflanzen bei mir an grelle Sonnenstrahlen und frische Luft gewöhnt. Ich benutze keinen Schatten bei der Vermehrung von allen Blumen- und Teppichbeetpflanzen, welche in einem größeren Stadtgarten- und Friedhofsbetriebe benötigt werden. Bei *Cyclamen, Beg. Gloire de Lorraine* und Farnkräutern sind meine Versuche, des Krieges wegen, noch nicht ganz abgeschlossen. Pflanzenkrankheiten, Fäulnis und Blattläuse kenne ich aber auch nur aus meiner Lehrlings- und Gehilfenzeit. Das Beschatten haben wir gelernt, und nur deshalb wird es vielfach gedankenlos weiterbetrieben. Unverantwortlich viel Krankheiten und Blattläuse und vielerlei mehr werden heutzutage noch in Gewächshäusern und Frühbeeten gezüchtet. Jeder Landwirt weiß, daß Wasser und Luft „nach Bedarf" ein sehr dehnbarer Begriff ist. Leider sind unsere Lüftungseinrichtungen bei Gewächshäusern heute noch nicht auf der Höhe. Die ganzen Gewächshausdächer müßten fächerartig bewegbar sein. Dadurch ließe sich ermöglichen, die ganze Glasfläche je nach Bedürfnis so zu stellen, daß zu starke Sonnenstrahlen abgeschwächt oder auch verstärkt werden könnten. Auch die Windrichtung könnte beim Lüften dadurch berücksichtigt werden. Im Gewächshausbau müssen eben wir Gärtner tonangebend sein.

Hierüber einen Meinungsaustausch von berufenen Fachleuten in dieser fortschrittlichen Berufszeitung zu lesen, wäre für weite Kreise lehrreich. Es gilt eben der Hebung unseres schönen und wichtigen Berufs. Diese erreichen wir wohl durch Einfachheit und Natürlichkeit am besten. Also zurück zur Natur! **Paul Bochenek,** zzt. Unteroff. der Landw.

Nachschrift des Herausgebers. Vorstehenden Ausführungen habe ich Aufnahme gewährt, weil sie immerhin zum Nachdenken veranlassen. Stark ist aber die Behauptung des Verfassers, daß es schattenliebende Pflanzen überhaupt nicht gibt. Viele Gewächshaus- und Mistbeetkulturen sind einfach ohne Beschattung nicht durchzuführen. Palmen, wertvolle tropische Blattpflanzen, fast sämtliche Farne, Ananasgewächse, Orchideen, Gesneraceen u. a. sind rettungslos verloren, wenn sie nicht beschattet werden, und dies nicht erst im Hochsommer, sondern schon im Frühling. In vielen Gärtnereien wird freilich der Schatten zu früh, auch dicht gelegt und bleibt zu lange liegen. Blatt- und Blütenfärbung gewinnen häufig, wenn man sich hier Beschränkung auferlegt. Arbeit wird in der Regel dadurch nicht erspart. Je geringer die Beschattung, um so häufiger muß gespritzt werden, um Verbrennungserscheinungen zu verhindern, sowie der Bildung zu trockener Luft vorzubeugen, welche neben anderen Schäden ein rasendes Ueberhandnehmen des Ungeziefers zur Folge haben würde. Die Lüftungsvorrichtungen unserer Gewächshäuser sind in neuester Zeit auf eine Stufe der Vollendung gebracht worden, die kaum noch überboten werden kann.

Pflanzenschädlinge.

Zur Frage der Einwanderung von Pilzkrankheiten.

Von **A. Janson.**

Der Aufsatz des Herrn Esser in Nr. 44 d. Jahrg. fordert zum Widerspruch heraus.*) Die Behauptung, daß Pilzkrankheiten nie eingeschleppt werden, läßt sich nicht halten. Ich habe einige Jahre vor seinem leider allzufrühen Tode Gelegenheit gehabt, mit Aderhold zu sprechen, dessen Sachkunde auf dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten unbestritten war. Er kam im Laufe des Gesprächs auf das Wandern der Krankheiten zu sprechen, weil er sich, wie ich wußte bereits seit Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts, damals also etwa 10 Jahre, mit außerordentlichem Interesse dieser Erscheinung angenommen hatte. Aderhold führte damals — es dürfte um 1906 gewesen sein — die Einschleppung des Gurkenrostes an, dessen Wanderung er Schritt für Schritt nachgegangen war. Soweit mich meine Erinnerung nicht täuscht, machte die Krankheit folgende Wanderung:

Der Kapitän einer in Mitau (Esthland) beheimateten Bark brachte einem Verwandten Melonenkerne aus San Franzisko mit, die einer hervorragenden Sorte, die in Kuba beheimatet sein solle, entstammten. Die Aussaat im russischen Ostseeklima ergab einen Mißerfolg, wie man annahm, infolge des rauhen Klimas. Allerdings aber fiel dem Mitauer Gartenfreund die rostige, bis dahin nicht bekannte kranke Erscheinung der Blätter auf. Von dieser Krankheit wurden auch die Gurken, ja, diese fast noch stärker, heimgesucht.

Sowohl von diesem Melonensamen, wie auch vom Gurkensamen teilte der Mitauer Bürger verschiedenen Bekannten mit, darunter einem ungarischen Geschäftsfreund, einem Holzhändler. Bei diesem brach die Krankheit ebenfalls aus und verbreitete sich, wurde bereits ein Jahr später in Budapester, dann in Wiener, weiter in Münchener, Würzburger Gärtnereien festgestellt, und wurde nach wenigen Jahren fast überall gefunden. Die Frage, wie gerade der Samen von Gurken und Melonen Träger der Krankheit sei, ließ A. offen. Er meinte, daß hier durchaus nicht ein Gegenstück zu Bohnen mit *Gloeosporium Lindemuthianum* vorliege, bei denen das Saatgut durch Mycelwucherung durch die Hülse hindurch in den Samen infiziert werde. Daran hindere das dicke Fruchtfleisch bei Gurken und Melonen. Es liege vielmehr die Wahrscheinlichkeit vor, daß, wie bei Gärtnern und Gartenfreunden üblich, die Samenfrucht in der Nähe des Beetes bis zur Vollreife gelagert sei und beim Auswaschen und Ausreiben der Samen im Herbst Sporen der Krankheit auf dem Samen noch zur Entwicklung gekommen seien.

Als Schüler der Proskauer Lehranstalt 1895—96 ist mir ferner folgendes bekannt: Aderhold war damals mein Lehrer für Pflanzenkrankheiten und äußerte sich auf den gerade aufgefundenen amerikanischen Mehltau hin, daß er amtlich beauftragt gewesen sei, sich mit dieser sehr gefährlichen Krankheit zu befassen. Sie sei, soweit habe man ermitteln können, in 3 Gärten eines ostpreußischen Dorfes zuerst aufgetreten und habe sich im selbigen Sommer noch auf fast alle übrigen Gärten ausgedehnt, im Folgejahr auf einige andere Dörfer sporadisch. Von dort aus wurde sie durch Pflanzen nach dem Rheinlande verschleppt. Es habe sich nicht mit Sicherheit feststellen lassen, von wo aus die Krankheit nach Ostpreußen gekommen sei. Spuren deuteten auf Danzig und Hamburg.

Diese beiden Wanderungen besagen bereits genug. Aber ich habe in eben jenem Jahre 1896 selbst die Sauerkirschen-Monilia von Brandenburg nach Oberschlesien wandern sehen. Man konnte die Fortschritte sehen, vornehmlich daran, wie Sauerkirschstraßenpflanzungen und Dörfer mit starkem Kirschbestand die Krankheit schnell verbreiteten. Da manche höhere Pflanzen, man denke an *Linum* u. a. m., gewohnheitsmäßige Reisende der Eisenbahn sind, ist nicht einzusehen, warum nicht auch Spaltpilze wandern und sich dadurch verbreiten, mit einem andern Wort eingeschleppt werden sollen. Die Auffassung, daß Spritzmittel Schwächezustände beheben können, bei der einen Pflanze wirken, bei der andern versagen, ist unhaltbar, denn unsere Spritzmittel sollen weder Stärkungsmittel noch Heilmittel sein, sondern lediglich Schutzmittel gegen die Krankheitserreger. Der Vergleich mit heilkräftigen Medizinen beim Menschen ist auch wohl insofern verfehlt, weil in ihrer chemischen Beschaffenheit einwandsfreie und technisch richtig verwandte Spritzmittel bei keiner Pflanze den beabsichtigten vorbeugenden Schutz versagen.

Wenn gesagt wird, wie der sonnenreiche Sommer gezeigt habe, daß der Mangel an Sonnenlicht die Ursache des Mehltaues sei, so ist das bedingungsweise richtig, in dieser Art der Darstellung

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Diesem Widerspruch habe ich bereits in einer Nachschrift zu Essers Ausführungen in ganz unzweideutiger Weise Ausdruck gegeben. Trotzdem bringe ich auch noch die vorstehenden Ausführungen des Herrn Janson. Der amerikanische Stachelbeermehltau ist ebenso aus dem Lande des M—undaufreißers Wilson bei uns eingeschleppt worden, wie Jahrzehnte vorher der echte Mehltau des Weinstockes. Wir mögen unternehmen was wir wollen, diese beiden Schädlinge werden wir nicht wieder los; aber unterdrücken müssen wir sie nach Möglichkeit, um überhaupt noch Ernten zu erzielen.

aber ganz gewiß falsch. Ich habe vor langen Jahren, ich glaube 1906, im „Praktischen Ratgeber im Obst- und Gartenbau“ ein hierzu höchst beweiskräftiges Bildchen (Photographie) veröffentlicht. Es zeigt einen Rebstock, der an einer Häuserecke gepflanzt steht und zwei Wände des freistehenden Hauses bekleidet, die Südost- und die Südwestwand. Die Bekleidung der ersteren war durchaus gesund, der letzteren hochgradig durch den Erreger des falschen Mehltaues (*Oïdium Tuckeri)* befallen.

Wohlgemerkt, es handelt sich um das Laub derselben Pflanze, Sorte, aus demselben Boden und im selben Klima ernährt; nur die Lage zur Sonne ist anders. Nach Regen und Tau trocknet die Ostseite alsbald ab, die Südwestseite bekommt erst mittags Sonne, trocknet später ab. Wärme und Feuchtigkeit sind die Vorbedingungen, unter denen die meisten Krankheitserreger am besten gedeihen, d. h. am meisten Schaden anrichten. Weil die Westseite spät abtrocknet, ist sie die kranke Seite! Nicht sonnenhelle, wohl aber trockene Jahre sind solche mit geringem Krankheitsausfall. Das gilt auch für *Sphaerotheca mors uvae!* Und weil die erste Hälfte des Sommers, etwa die bis Anfang und Mitte Juni, ausgesucht trocken war, blieb der Krankheitserreger harmloser. Aus keinem anderen Grunde!

Wenn endlich der Herr Verfasser zum Schluß Weinstock und Stachelbeere in einem Atem als starker Besonnung bedürftig nennt, ist er betreffs der Ansprüche des Stachelbeerstrauches nicht gut unterrichtet. Der Stachelbeerstrauch liebt nicht nur nicht scharfe Bestrahlung, sondern die meisten Sorten fürchten sie. Wenig Sträucher sind in dieser Beziehung so empfindlich wie die Stachelbeere. Das ist doch eigentlich jedem erfahrenen Gärtner reichlich bekannt. Sonnenbrandschäden sind bei dieser Obstart an der Tagesordnung, und es gibt zahlreiche Sorten, deren hohe Sonnenempfindlichkeit ihr größter Fehler ist. Die königl. Gärtnerlehranstalt Geisenheim probt seit Jahren die Sorten auf ihre diesbezügliche Härte aus und hat im Jahresbericht 1914/15 einen sehr lesenswerten Bericht darüber veröffentlicht. Aus fast jeder Zeile desselben geht, die Erfahrungen jeden Obstbaupraktikers bestätigend, hervor, daß grelle Besonnung dem Wohlbefinden der Stachelbeere nicht zuträglich ist, daß es vielmehr zahlreiche Sorten gibt, die über alle Gebühr unter Sonnenbrandschäden leiden.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Aehnliche Erfolge wie Herr Behnick sie in der Nr. 42 der „Gartenwelt“ über die Kultur der *Victoria* bekannt gibt, habe auch ich vor mehreren Jahren gehabt. Er war in einer früheren Stellung. Beim Bau der Gewächshäuser richtete ich als großer Liebhaber fremder Sumpf- und Wasserpflanzen ein Kalthaus so ein, daß es im Sommer zur Kultur dieser Pflanzen dienen konnte. Neben den farbenprächtigen Seerosen und Lotosblumen und andern hübschen Wasserpflanzen ging damit mein Wunsch, eine *Victoria*, in deren Kultur ich keinerlei Erfahrung hatte, zu besitzen, in Erfüllung. Die beschränkten Raumverhältnisse zwangen mich, die schwächer wachsende *Victoria Trickeri* zu wählen. Die zur Verfügung stehenden Geldmittel schlossen starkes Heizen von selbst aus. Es kam noch als erschwerend hinzu, daß das Haus nur im Nebenzweck der Wasserpflanzenkultur dienen konnte, mithin in seiner Anlage und Bauart nicht unmittelbar auf diese zugeschnitten war. Nur anfangs wurde besonders bei kühler Witterung etwas geheizt. Es fehlte dem Haus die schwüle Hitze, die sich sonst in den *Victoria*-Häusern so unangenehm bemerkbar macht. Es wurde fleißig gelüftet, nach Bedarf beschattet, um ein gutes Gedeihen der dort noch untergebrachten schönen Caladien, Bromeliaceen und anderer Pflanzen zu ermöglichen. Die *Victoria* gedieh gut, blühte auch wiederholt. Wie sich *Victoria Regia* bei solcher Behandlung verhält, entzieht sich meiner Kenntnis. Es dürfte mit den tropischen Wasserpflanzen ähnlich gehen, wie mit so mancher anderen fremden Pflanze. Man hält sie zu warm und zu geschlossen, verzärtelt sie damit unnötigerweise und hat dem wohl manchen Mißerfolg zuzuschreiben.

Noch bei andern Wasserpflanzen fand ich das bestätigt, so bei den tropischen Nymphaeen und bei der zweitgrößten Wasserpflanze *Euryale ferox*. Letztere findet man ja öfters in den *Victoria*-häusern. Ich zog sie im Freien. Zur Ueberwinterung nicht ganz harter Pflanzen ließ ich einen Doppelkasten so herstellen, daß er im Sommer der Kultur harter Sumpf- und Wasserpflanzen dienen konnte. Nach Mitte Mai wurde die im Gewächshaus herangezogene *Euryale* dort ausgepflanzt, und zunächst mit Fenstern bedeckt. Letztere wurden beim Eintritt beständiger Witterung ganz entfernt. Ganz gut gedieh diese interessante Pfanze hier, sie blühte auch wiederholt. *Nymphaea coerulea,* diese härteste unter den tropischen Seerosen, findet man auch hin und wieder in Wasserpflanzenhäusern. Auch sie pflegte ich nach Mitte Mai im Freien, ohne Fenster. Reichlich blühte sie den ganzen Sommer über. Dasselbe gilt noch von mancher anderen Sumpf- und Wasserpflanze. Bemerken muß ich, daß es in milder Weinlage war. Es ist bedauerlich, daß man der Kultur dieser schönen Pflanzen so wenig Interesse entgegenbringt, daß damit so selten wertvolle Erfahrungen gemacht werden. Auch die erwähnten Kulturen erfreuten sich keiner allzulangen Dauer, trotz des hohen Interesses, das sie bei zahlreichen Besuchern fanden. Nur zu rasch versiegten die geringen Mittel, die zu ihrer Unterhaltung dienten, ganz, und damit war ihr Schicksal, wie das so mancher anderen dort betriebenen Kultur, besiegelt. Nur nebenbei möchte ich noch bemerken, daß die Kultur der tropischen und noch mehr der Garten-Wasserpflanzen keine so hohen Kosten zu machen braucht, als wohl mancher annimmt, wenn man gleich beim Bau der Gewächshäuser und Kasten, die nicht nur dafür zu dienen brauchen, auf diese Kultur Rücksicht nimmt und die Pflanzen einfach und sachgemß behandelt. **M. Geier,** Mittenwald.

Tagesgeschichte.

Hamburg. Das Baupflegegesetz der Hansastadt Hamburg soll nach einem Beschluß von Senat und Bürgerschaft anstatt zum 1. April 1917, wie ursprünglich geplant, erst zum 1. Okt. 1919 einer Revision unterzogen werden. Auf Ersuchen der Baupflegekommission hat der Verein Heimatschutz neue Unterlagen für diese Durchberatung der Kommission unterbreitet, wovon folgendes von gartenbaulichem Interesse ist:

Der Verein macht darauf aufmerksam, daß bei der Bebauung und Straßenführung die Oberflächengestaltung oder der Waldcharakter einer Gegend zu erhalten ist, und daß bei der Anlage von öffentlichen Gärten, Friedhöfen, Wasser- und Uferbauten die Kommission ein Wörtlein mitzureden habe, ja genehmigen müsse.

Ferner wird angeregt, ob es nicht ratsam sei, zwecks Vereinheitlichung der Verwaltung jetzt nach dem Tode des Schöpfers des Ohlsdorfer Friedhofs die gartentechnische Verwaltung desselben dem Gartenwesen der Stadt zu unterstellen.

Auch werden neue Vorschläge betreffs des Pflanzen- und Tierschutzes gemacht. Sie richten sich gegen das frevelhafte Abschneiden der Weiden und Haselnußkätzchen, das schon der stellvertretende kommandierende General durch eine Verordnung vom 10. Mai 1917 unter hohe Strafe gestellt hat, gegen das Verkaufen der Knollen der Knabenkrautarten, Johannishändchen, der Schachblumen, wilden Primeln, Schwertlilien, Seerosen und anderer wildwachsender Pflanzen, deren Ausrottung droht, wenn nicht eingeschritten wird. Auch der Vogelschutz soll noch schärfer im Gesetz unterstrichen werden. Auch die Anmeldung von Findlingen und anderer geologischer Funde sollte nach den Vorschlägen des Vereins Heimatschutz im Gesetz aufgenommen werden. **G.**

Personalnachrichten.

Das Verdienstkreuz für Kriegshilfe wurde dem städt. Gartendirektor **Diekmann** und dem Stadtobergärtner **Voland,** beide Görlitz, verliehen, ferner dem städt. Garteninspektor **Meyerkamp,** Bielefeld, welcher vor Jahresfrist auch für seine Tätigkeit auf dem Gebiete des Kriegerfriedhofswesens das Braunschweigische Kriegsverdienstkreuz erhalten hat.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg; G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 7. Dezember 1917. Nr. 49.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Clematis paniculata.

Von Landesökonomierat **August Siebert,** Frankfurt a. M.
(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenw." gef. Aufn.)

Wenn die sommerliche Blütenpracht der Gartenvarietäten von *Clematis* vorüber ist, dann genießen wir noch einmal die seltene Schönheit einer kleinblumigen Art, die verhältnismäßig immer noch zu wenig Eingang in die Gärten gefunden hat und doch verdient, höher eingeschätzt zu werden. Ganz besonders im letzten Sommer scheint *Clematis paniculata* überall dort, wo sie angepflanzt war, von Ende August bis tief in den Herbst hinein in fast verschwenderischer Fülle geblüht zu haben. Wie die Abbildung zeigt, war dies auch der Fall in dem auf einer prächtigen Anhöhe gelegenen und mit großer Liebe und Sorgfalt gepflegten Villengarten des Herrn Justizrat Dr. Paul Roediger in Schönberg am Taunus. Aber der Besitzer möchte diesen ihm und seiner Familie gebotenen einzigartigen Genuß recht zahlreichen Blumenfreunden zuteil werden lassen; er ließ bereitwilligst eine vor-

Clematis paniculata am Landhause des Herrn Justizrat Dr. Paul Roediger, Schönberg am Taunus.
Aufnahme vom 1. Oktober d. J.

trefflich gelungene photographische Aufnahme machen, um den Lesern der „Gartenwelt" den Zauber einer Septemberblütenpracht in ihrer besten Verwendungsform vorzuführen und so der Pflanze weitestgehende Verbreitung zu sichern.

C. paniculata wurde gegen 1796 aus Japan eingeführt. Sie steht unserer *Clematis Flammula* nahe, mit der man sie ohne Zweifel früher oft verwechselt hat, obgleich sie in mancherlei Hinsicht von ihr verschieden und außerdem weit zierender ist. Wir haben in *C. Flammula* eine Staude mit einjährigen Trieben von mehreren Metern Länge vor uns, ja sie rankt oft bis zu 5 m hoch. Die gegenständigen Blätter mit meist fünf ovalen oder abgerundeten Blättchen sind 3—4 cm lang und 20—25 mm breit, genervt, von dicker Beschaffenheit, glatt und glänzend dunkelgrün. Die Blüten sind in Rispen angeordnet und stehen zu zweien in den Achseln eines Blattpaares beinahe auf der ganzen Länge der Triebe, die Rispen sind 5—6 cm lang. Die Blüten sind cremeweiß mit vier 12—15 mm langen Blumenblättern, wohlriechend, und erscheinen von August bis in den Oktober.

Was *C. paniculata* besonders wertvoll macht, ist das außerordentlich starke Wachstum, das sie übrigens mit den anderen kleinblumigen Arten, wie *C. Flammula*, *C. recta* u. a. teilt. An Wänden oder Spalieren bildet sie einen dichten Teppich, von dem sich die weißen Blüten vorzüglich abheben. Sie ist vollständig winterhart und auch sonst so widerstandsfähig, wie wir es bei den großblumigen *Clematis*, also bei den Gartensorten, nicht immer finden, die oft mitten im schönsten Wachsen und Blühen absterben. Inbezug auf den Standort, freie Lage vorausgesetzt, ist diese Art nicht wählerisch, für einen guten Boden ist sie dankbar und lohnt die geringe Mühe für die sonstige Behandlung durch ihre guten Eigenschaften.

Nachschrift des Herausgebers. *Clematis paniculata* ist in der Tat eine herrliche, äußerst wüchsige Kletterpflanze, aber nur für sehr milde Lagen. Nicht etwa weil sie frostempfindlich, sondern weil sie in rauhen Lagen nur selten einmal, dann auch erst spät im Oktober und nur unvollkommen zur Blüte gelangt. Im Elsaß und in Lothringen sah ich diese *Clematis* vor einigen Jahren in den ersten Augusttagen überall mit ihren kleinen, schön weißen, weithin honigsüß duftenden Sternblümchen geradezu überschüttet. Ich selbst habe unter der Berliner Sonne an meinen Pflanzen seit Jahren noch keine Freude gehabt. Nach dem letzten heißen Sommer brachten sie im Oktober einige Blüten von schmutzig-gelber Farbe. Diese *Clematis* ist auch eine vorzügliche Bienenfutterpflanze, aber nur für mildeste Gegenden. Wenn sie nach heißen Sommern in Norddeutschland schüchtern zu blühen beginnt, haben sich die Bienen längst zum Winterschlaf in die Beuten zurückgezogen. Auch der süßeste Blütenduft vermag sie dann nicht mehr hervorzulocken.

Gehölze.

Verpflanzen und Einschütten älterer Bäume.

Von **P. Böhmer.**

Das Verpflanzen älterer Bäume hat sich schon seit langem derartig gut bewährt, daß es sehr oft trotz hoher Kosten angewendet wurde, wenn es galt, schöne alte Bäume, die sonst der Axt zum Opfer gefallen wären, zu erhalten, oder auch, wenn die schnelle Schaffung eines fertigen Parkbildes sich nötig machte. Als Musterbeispiele dafür seien genannt in erster Hinsicht die alte Eibe des botanischen Gartens in Frankfurt a. M.*) und die alten Linden am Leipziger Platz in Berlin, sowie weiter die Bepflanzung des Ausstellungsparkes in München mit großen Bäumen.

Die günstigen Ergebnisse dieser und anderer Umpflanzungen haben dazu geführt, daß besonders in öffentlichen, aber auch in privaten Gartenanlagen das Verpflanzen alter Bäume recht oft ausgeführt wird, und so mancher Berufsgenosse wurde mit derartigen interessanten Arbeiten betraut. Die Erfordernisse und Verhältnisse und daraus sich ergebend die Erfahrungen sind aber oftmals recht verschieden, so daß Berichte darüber wohl am Platze sind.

Im Herbst 1911 wurde ich von einer der führenden Landschaftsgärtnereifirmen Westdeutschlands mit der Leitung einer sehr interessanten Umgestaltung einer Parkanlage in Luxemburg betraut. Aus besonderen Gründen notwendiges Höherlegen (bis zu 6 m hohes Aufschütten) und Verschieben eines großen Teiles des Parkgeländes erforderte auch das Verpflanzen einer großen Zahl (weit über hundert) älterer Bäume. Die Arbeiten dauerten bis Winter 1912/13. Im Laufe des Krieges kam ich nun zweimal als Soldat dienstlich nach Luxemburg und benutzte die Gelegenheit, die Ergebnisse meiner früheren Arbeiten zu studieren. Jeder Fachgenosse, der schon große Bäume verpflanzte, wird bestätigen können, daß ein halbwegs sicheres Urteil über den Erfolg der Verpflanzung meist erst nach einigen Jahren abgegeben werden kann, denn mancher verpflanzte Baum, der im ersten Sommer grünte und ihn scheinbar gut überstand, kränkelt im zweiten Jahr und geht dann noch zugrunde. Meine Erfahrungen in Bezug auf die Verpflanzungen will ich nun gern bekanntgeben, soweit die einzelnen als abgeschlossen gelten können.

Bei der besagten Umgestaltung galt es u. a. Bäume vieler Gattungen und Arten in den verschiedensten Lebensaltern zu verpflanzen. Hauptsächlich waren es Birken, Buchen, Hainbuchen, Linden, Roßkastanien, Platanen, Eichen, Ulmen und auch einige größere Nadelhölzer. Ein Teil dieser Bäume, besonders die jüngeren, wurde vor dem Aufschütten ausgegraben und abseits wieder vorläufig gepflanzt, gewissermaßen also eingeschlagen. Einzelne derselbe mußten bis über ein Jahr im Einschlag verbleiben, weil ihr neuer Platz nicht früher fertig gemacht werden konnte. Ein anderer Teil der Bäume wieder war zu hoch und zu schwer, um weggeschafft werden zu können, auch mangelte es an genügendem und geeignetem Platz zum „Einschlagen" dieser großen Bäume. Sie wurden daher mit fortschreitender Auffüllung mehrmals gehoben, mit Erdboden unterfüllt und bedeckt, bis sie dann endlich die endgültige neue Geländehöhe erreicht hatten. Einzelne dieser Bäume mußten sich infolgedessen fünf- bis achtmalige Störung des Wachstums gefallen lassen; sie haben dies, wie ich mich überzeugen konnte, leidlich gut überstanden.

Die empfehlenswerteste Art des Verpflanzens großer Bäume, die mittelst Frostballens, war aus den verschiedensten Gründen leider auch nicht anwendbar; in erster Linie schon deshalb nicht, weil im ersten Arbeitswinter, in welchem die meisten Verpflanzungen vorgenommen werden mußten, Frost fast nie eintrat, sondern fast ausschließlich Regenwetter vorherrschte. Durch die eigenartigen Bodenverhältnisse, verhältnismäßig geringe Mutterbodenschicht mit zähem Letteuntergrund, war es meist auch unmöglich, den Bäumen einen einigermaßen guten Erdballen zu belassen, weil die Wurzeln den schweren Letteboden nicht hielten. So blieb nichts anderes übrig, als die großen Bäume gewissermaßen baumschulgemäß zu verpflanzen; d. h. die Wurzeln wurden in

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Sie ist dem „Umzug" leider zum Opfer gefallen.

entsprechend möglichst großem Umkreis sorgfältig freigelegt und beim Einpflanzen sehr sorgsam nach ihrer vorherigen Richtung und Lage wieder in die Erde gebracht, nachdem vorher alle Wunden gut glattgeschnitten und mit Holzteer verstrichen waren. Diese Art der Verpflanzung wurde begünstigt durch den Umstand, daß infolge des Letteuntergrundes die meisten Bäume ziemlich flach gewurzelt hatten, und daß der Wurzelballen oben und innen doch noch reichlich Erde hielt. Natürlich wurde darauf geachtet, daß die eigentliche Verpflanzung möglichst schnell vonstatten ging, damit die Wurzeln möglichst bald wieder mit Mutterboden bedeckt werden konnten, auch wurden sie sodann ganz baumschulgemäß gründlich eingeschlämmt.

Das Herausheben der Bäume aus ihrem bisherigen Standort und das Einsetzen in das neue Pflanzloch erfolgte mit Hilfe von Flaschenzügen, die an hohen Dreiböcken hingen. Je nach der Größe der Bäume waren dazu 2—4 Tonnen starke Flaschenzüge erforderlich. An sehr starken Bäumen wurden zwei Flaschenzüge angesetzt. Die starken Züge waren nicht nur erforderlich für das große Eigengewicht der einzelnen Bäume, sondern sehr oft auch zur Unterstützung des Lösens vom zähen Letteboden, der oft großen Widerstand leistete. Es war nämlich aus technischen Gründen meist nicht möglich, den Wurzelballen völlig freizulegen, mittelst Spaten oder Hacke vom Untergrund völlig loszulösen. Nicht nur daß sich der zähe Letteboden vom Handwerkszeug äußerst schwer bearbeiten ließ, man hätte dann auch so große Freilegungsgruben schaffen müssen, daß die Kosten sich sehr erhöht hätten, und daß auch die Dreiböcke nicht den rechten Halt gefunden hätten. Demgegenüber aber etwa große Gerüste für die Flaschenzüge andauernd auf- und abzubauen, erlaubte weder die Zeit noch der Kostenanschlag. Ein Herauswuchten der Bäume war ebenfalls nicht angängig, ist übrigens auch keineswegs zu empfehlen, da damit leicht zu viele der wertvollen Wurzeln verletzt werden; wir nahmen daher, wie gesagt, die Flaschenzüge auch in dieser Hinsicht zu Hilfe.

Da ergaben sich nun neue Schwierigkeiten bei der Anlegung der Lastketten. Waren die Bäume nicht zu schwer und nicht zu fest mit dem Untergrund verbunden, so konnte man allerdings den Baumstamm dazu benutzen, aber auch erst nach Vornahme mancher Vorsichtsmaßregeln. Es wurde dann das untere Ende des Stammes reichlich mit Lappen umwickelt und darauf noch vier bis sechs kurze Lattenstücke senkrecht um den Baum herumgestellt. Das gab die Unterlage für eine kurze, starke Kette, die nun sehr fest um den Stamm geschlungen, und deren Endringe an die Lastkette des Flaschenzuges gehängt wurden. Alsdann wurde sehr vorsichtig angezogen, bis starke Spannung der Kette erfolgte; die Anlegestelle der Kette am Stamm mußte genau beobachtet, und alles Verschieben derselben oder deren Unterlage unbedingt vermieden werden, sonst würde es Rindenwunden oder das noch schlimmere Abschnüren des Kambiums gegeben haben. Beides muß vermieden werden, denn diese Rindenwunden am Fuße des Stammes heilen sehr schwer; wenn sie sich nun gar um den ganzen Stamm herumziehen, so kann durch sie ebenso wie durch die Kambiumabschnürung das Weitergedeihen des Baumes völlig unterbunden werden.

Gehorchte die Last des Baumes willig dem Flaschenzuge, so wurde langsam und vorsichtig weitergehoben. Einige Mann waren dann eifrig dabei, die Ablösung des Erd- bezw. Wurzelballens zu unterstützen, indem sie mit Hacke und Spaten die Erde weiter lösten und verborgene, tiefgehende Wurzeln durchstießen. Wenn man dann den Baum glücklich freischwebend hatte, war man meist der größten Mühen enthoben.

Waren jedoch die Ballen zu schwer oder hingen sie zu fest an der Lette, so war es nicht möglich, die Bäume auf die vorerwähnte Weise zu heben; die Rinde hätte dem Zug der schweren Flaschenzüge nicht Widerstand zu leisten vermocht, sondern würde abgeplatzt sein. Es galt daher andere Maßnahmen zu treffen. Die Ballen wurden denn soweit unterhöhlt, daß sich zwei oder mehr kurze, kräftige Bohlen darunter schieben ließen; diese wurden mit starken Ketten wagerecht verbunden und mit weiteren Ketten an die Lastketten der Flaschenzüge gehängt. Sodann erfolgte das Heben, das ebenfalls sehr vorsichtig vonstatten gehen mußte, damit weder die Ballen zerstört, noch starke Wurzeln zerbrochen oder gequetscht wurden. Meist hatte man auf diese Weise Erfolg. Verschiedentlich mußte aber mit mehreren Flaschenzügen gearbeitet und dann die beiden erwähnten Verpflanzarten zusammen angewendet werden.

Nach einigen Erfahrungen hatte man es bald heraus, ob man für einen jeweiligen Baum einen schwächeren oder stärkeren Flaschenzug benötigte, und welche Art der Hebung angewendet werden mußte. Trotzdem aber verrechnete man sich noch sehr oft, sowohl im Gewicht der Bäume, wie vor allem in dem großen Widerstand, den der gewachsene Boden dem Heben leistete, wenn auch alle Wurzeln gelöst waren. Es kam vor, daß selbst die gesunden Lastketten der stärksten Flaschenzüge zerrissen. Für die Leistungsmöglichkeit derselben kann allerdings eine gewisse Norm aufgestellt werden: Wenn nämlich die Züge gut in Ordnung sind, die Last- wie auch die Zugketten richtig im Getriebe liegen, dieses nicht verschmutzt, dafür aber um so besser geölt ist, und der ganze Flaschenzug auch richtig am Bock oder am Gerüst hängt, dann müssen zwei mittelstarke Männer die Last mittelst der

Yucca filamentosa.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Zugkette bequem meistern können. Müssen sich hingegen die zwei Männer sehr dabei anstrengen, oder sind mehr als zwei nötig, um die Kette ziehen zu können, dann werden in der Regel sowohl die Ketten wie auch die Getriebe knacken, ein Zeichen dafür, daß die Last, deren Gewicht an sich schwer abzuschätzen ist, dem Flaschenzuge zu schwer ist. Achtet man nicht auf diese Anzeichen, so ist gar oft schon die geringste Folge die, daß die Ketten zerreißen.

(Fortsetzung folgt.)

Yucca filamentosa sollte in keinem Garten mit ausdauernden Pflanzen fehlen, wenn auch ein und dieselbe Gruppe nicht immer jedes Jahr zur Blüte gelangt. Die blühbaren, kräftigen Rosetten gehen nach der Blüte zurück, bringen aber nachher immer drei und mehr Seitensprossen, welche sich in der Regel im dritten Jahre wieder blühbar erweisen. Die abgebildete Pflanze steht über 10 Jahre auf einem Platze und brachte so die fünf kräftigen Blütenstengel zu gleicher Zeit. Diese *Yucca* ist völlig winterhart und hat auch hier den strengen letzten Winter ausgehalten. Wer da glaubt, diese Pflanzen im Herbste einpacken zu müssen, was immer noch hier und da geschieht, der vermehrt gerade dadurch oft die Gefahr des Eingehens. Durch das Zusammenbinden der Blattrosetten, die zuweilen im Mitteltrieb noch nicht ganz ausgereift sind, werden diese Stellen verweichlicht, und mangels Luftzufuhr tritt dann im Mitteltrieb Fäulnis ein, was sich im Frühjahr zeigt, aber sich manchmal durch Ausziehen der am Grunde angefaulten Blätter wieder gutmachen läßt. Der noch gesunde Mitteltrieb entwickelt sich dann meist auch gut weiter. **A. R.**

Stauden.

Heloniopsis breviscapa ist eine noch ziemlich selten in unsern Steingärten vertretene japanische Liliacee. Schon im April erheben sich aus der lanzettlichen, in Rosetten zusammenstehenden, wintergrünen Belaubung auf etwa 10—15 cm hohen Stielen die rosaroten, hängenden Blütenglocken. Jedes einzelne Blütchen ist über 1 cm lang. Die Blüten stehen meistens zu 8—12 beisammen. Zu seinem freudigen Gedeihen bedarf *Heloniopsis breviscapa* halbschattigen Standort und lockern, durchlässigen Boden. Die Vermehrung geschieht am besten durch Teilung; Aussaat führte langsamer zum Ziel, da die Samen oft lange liegen und die jungen Pflanzen in erster Zeit langsam wachsen. In hiesiger Lage hat sich *Heloniopsis* als ganz winterhart erwiesen. Sie ist ein recht interessantes Pflänzchen, dem man einen kleinen Platz ruhig einräumen kann. **Hermann Zörnitz,** Ronsdorf.

Heloniopsis breviscapa.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw." gef. Aufn.

Eine recht ansprechende größere Staude für Gesteinspflanzungen ist der von Südeuropa bis zu uns ins Riesengebirge, ins mährsiche Gesenke und in die Alpen vordringende **dunkle Süßklee, Hedysarum obscurum.** Er wird bis gegen 50 cm hoch und blüht im Spätfrühjahr purpurrot in ährigen, vielblütigen Trauben, am reichsten und in schönster Färbung in voller Sonne, bei nicht zu trockenem Standort, auf Felsen in Spalten und Ritzen. An und für sich keine große Seltenheit, wird er doch immerhin selten genug angepflanzt gefunden, so daß es der Mühe wert ist, ihn einmal im Bilde (leider gibt die etwas düstere Farbe kein scharfes Bild) zu zeigen. Längere Zeit am Platze gelassen, entwickelt er sich mit den Jahren zu einer wirklich stattlichen Pflanze, da seine Wurzeln sehr tief gehen, weshalb Teilung nicht empfehlenswert ist. Vermehrung am besten durch Samen, der reilich angesetzt wird. **B. V.**

Primula japonica. Ein im Herbst bepflanztes Rundteil von kräftigen Pflanzen dieser Primelart bringt uns im Juni eine dichtblühende Gruppe, welche mehrere Wochen in ihrer Schönheit ausdauert. Die anfangs niedrigen Blütenstengel bringen nacheinander stockwerkartig drei bis vier Blütenquirle mit karmoisinroten Blumen. Während die oberen blühen, setzen die unteren Quirle reichlich Früchte an, deren Samen beim Ausfall an Ort und Stelle leicht sehr zahlreiche Sämlinge ergibt. Bedingung ist, wie bei fast allen Primelarten, fetter Boden, gute Bewässerung und nicht zu sonnige Lage. Durch Weiterpflanzen der Sämlinge kann man sich dauernd einen reichlichen Bestand dieser zartgrünen, starkwüchsigen Pflanzen erhalten. **A. R.**

Obstbau.

Das Spalier im Hausgarten.

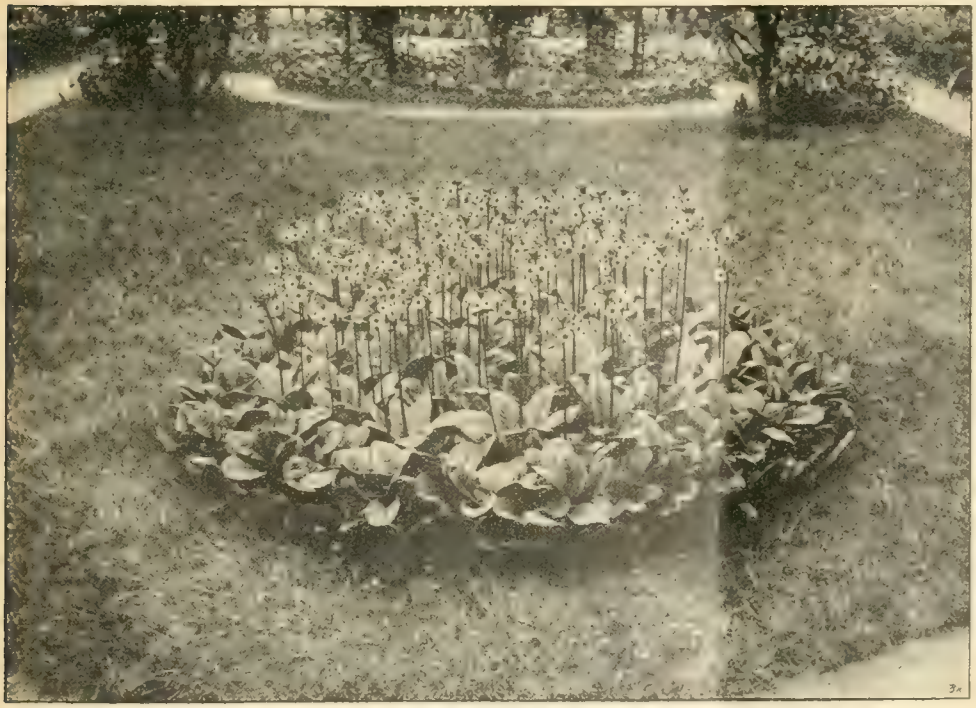
Von **Hermann Wolff,**
Baumschulenweg bei Berlin.

Viele Obstpflanzungen werden in der jetzigen Zeit ausgeführt und geben die Grundlage für die zukünftige Deckung des eigenen Bedarfs innerhalb unserer Grenzen. Bei der Anpflanzung sollte man aber nicht nur die praktische Seite ausschließlich ins Auge fassen, sondern auch den Wert des Spalieres als Gartenausschmückung berücksichtigen.

Bei der Anlage eines Hausgartens ist, wenn nur ein beschränkter Raum zur Verfügung steht, die Raumgestaltung, den Erfordernissen des Besitzers entsprechend, das Haupterfordernis. Da Obst und Gemüse den größten Teil der Fläche heute einnehmen, so muß der Gartengestalter mit der Verwendungsmöglichkeit dieses Materials rechnen. Es werden häufig Obstspaliere und Obstlaubengänge verwendet. Wohl kaum eine Form schafft so stark betonte Räume wie das freistehende Spalier. Doch ist seine richtige Anwendung schwierig. In kleineren Gärten sieht man den Mittelweg, oder bei größeren Anlagen eine Achse hervorgehoben, so daß die benachbarten Teile verschwindend wirken. Dadurch wird der Garten, als Ganzes betrachtet, organisch entzwei geschnitten. Baumreihen verbinden immer, da sie sich in Massen auflösen; aber die scharf umrissene Linie eines freistehenden Spalieres wirkt wie ein Schnitt. Deshalb gehören freistehende Spaliere an die Hauswände und Mauern. Eine Ausnahme bildet der Spaliergarten.

Wenn der Gesamtplan und die Größe des Gartens es gestatten, können Bogengänge, die mit Spalieren bepflanzt sind, einen Weg stark betonen oder einen Abschluß bilden. Berechtigt sind sie auch nur dann, wenn eine gewollte Trennung eine Aufstellung des Ganges verlangt, nicht nur, weil es eine zeitgemäße Verwendungsart darstellt. Eine Pergola besitzt, wenn ich mich so ausdrücken darf, die Eigenschaften einer Gardine, die eine leichte Scheidung herbeiführt und Durchblicke freiläßt. Der ganze Aufbau ist lockerer und trägt nicht den Stempel der Zweckmäßigkeit. Wer weiß nicht den Anblick eines blühenden Obstspalieres zu schätzen, aber unwillkürlich denkt man an die praktische Seite, an die Verwertung der Früchte und weniger an die Schönheit der sich frei entwickelnden Pflanze. Selbst der Obstbaum zeigt, eben als Obstbaum, die ordnende Hand des Menschen. Beschnittene Bäume und Hecken sind von einem andern Standpunkte aus zu betrachten. Sie gehören in das Kapitel der Raumgestaltung.

Hedysarum obscurum.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.



Primula japonica.
Nach einer für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Bei den meisten Hausgärten wird der Obst- und Gemüseteil ängstlich durch Hecken oder freie Pflanzung abgeschlossen. Wozu? Er hat ebenso ein Anrecht, sich geltend zu machen, wie jeder andere Teil. Es wird nichts beschönigt, er kann in strenger Sachlichkeit durchgeführt sein und braucht deshalb doch nicht eingekapselt zu werden. Der Grund scheint mir wo anders zu liegen. Die Ueberleitung zum Ziergarten will überlegt sein, und da leicht Mißgriffe vorkommen, so setzt man einfach eine Kulisse davor und die Sache ist erledigt. An dieser Stelle kann das Spalier in allen möglichen Formen verwendet werden.

Bei der Anlage eines Obstgartens, besonders bei Anwendung von Formobst, muß der Gartenkünstler den Besitzer darauf aufmerksam machen, daß Spaliere Pflege gebrauchen, und daß man dazu nur geschulte Kräfte verwenden kann. Diese fehlen bei kleinen bis mittleren Gärten stets. Rasen mähen, Rosen und Gehölze beschneiden kann jeder Landschaftsgärtner ausführen, aber ein Spalier richtig behandeln ist nicht jedem möglich. Der Landschaftsgärtner hat solche Gehilfen nicht immer

zur Verfügung. Außerdem verlangt der Schnitt der einzelnen Sorten, den verschiedensten Bodenverhältnissen entsprechend, eine längere Beobachtung. Wenn man sich auch nach dem vorjährigen Schnitt richten kann, so trifft dies nur dann zu, wenn der Formbaum längere Zeit am Orte steht und sich angepaßt hat. Ferner ist es höchst selten, daß stets ein und derselbe Gärtner den Schnitt ausführt.

Einen Garten anpflanzen ist nicht schwer, aber unterhalten um so mehr. Man sollte deshalb nie versäumen, den Auftraggeber vorher auf diese Schwierigkeiten aufmerksam zu machen. Die Freude am Garten kann dadurch, daß die erhoffte Ernte ausbleibt, vollständig verdorben werden, denn gerade der Obst- und Gemüsegarten zeigt dem Gartenfreunde die werdende Pflanze, an der er oft mehr hängt als an der fertigen, die er kaufen kann, ohne daran gearbeitet zu haben.

Zeit- und Streitfragen.

Die Gärtnerei in der Uebergangswirtschaft vom Krieg zum Frieden.

I.

Die Anforderungen der Gärtnerei in ihrem Gesamtumfange, in ihren einzelnen Zweigen und Sonderbestrebungen an die Uebergangswirtschaft decken sich in den Hauptfragen mit denen anderer Berufsstände; sie werden z. T. weiter gehen, besonders in der schonlichen Behandlung da, wo sich die Gärtnerei schwächer fühlt als die anderen. Kein Stand wird jedoch erwarten können, alle seine Forderungen restlos durchzusetzen, ohne die gebotene Rücksicht auf nachbarliche Berufsstände zu nehmen. Je mehr gegenseitiges Verstehen vorhanden ist, desto leichter wird sich ein ausgleichender und allen dienlicher Mittelweg finden lassen.

In dieser Lage befindet sich auch die Gärtnerei, die in ihren Großbetrieben der Baumschule, Samengroßkultur, Obst- und Gemüsekultur, Gewächshauskultur mannigfachster Art bis an die Grenzen der Landschaftsgärtnerei reicht und hier die Gebiete der hohen Gartenkunst berührt, während ein erheblicher Teil verwandte Beziehungen zur Landwirtschaft besitzt und somit als ein Hauptlebensnerv im volkswirtschaftlichen Sinne anzusprechen ist.

Es liegt in der Eigenart des gärtnerischen Betriebes, daß die Zerstörung, welche die Einzelwirtschaften im Krieg erlitten haben, durch Selbsthilfe allein nicht ersetzt werden können, daß hier wohl eine weiter verzweigte Staatshilfe eintreten muß als bei anderen Erwerbsständen. Diese Staatshilfe wird sich außer auf gesetzgeberischen, wirtschaftlichen und technischen Gebieten auch in kaufmännischen, Bildungs- und Erziehungsfragen zu betätigen haben, sich im großen ganzen aber bei der Rückkehr zur Friedenswirtschaft nach denselben grundlegenden Gesichtspunkten vollziehen, wie bei Industrie, Handel und Landwirtschaft, Handwerk und Gewerbe.

Mit all diesen Berufsständen hat die Gärtnerei, wie erwähnt, z. T. gemeinsame Bedürfnisse und Forderungen an der Uebergangswirtschaft. Valutafragen, Verkehrsdienst zu Wasser und zu Lande, Zölle und Handelsverträge, Patentwesen u. a. m. mögen hier außer Betracht bleiben, wir wollen uns im wesentlichen nur auf die dringendsten Forderungen der Gärtnerei beschränken.

Die Rückkehr zur Friedenswirtschaft wird nach den Ausführungen des damaligen Staatssekretärs Herrn Dr. Helfferich in der Sitzung des Reichstagsausschusses vom 14. Oktober 1916 unter staatlicher Führung zu erfolgen haben, wozu bereits durch Bundesratsverordnung vom Jahre 1914 ein Reichskommissar für die Uebergangswirtschaft eingesetzt worden ist.

Drei Hauptarbeitsgebiete unterschied der Herr Staatssekretär bei seinen Betrachtungen zur Ueberleitung in die Friedenswirtschaft: 1. die Rohstoffversorgung, 2. die Kreditbeschaffung, 3. die Arbeiterfragen. Die zu lösenden Aufgaben werden demzufolge sein: in erster Linie die Rohstoffversorgung, dann die Kreditbeschaffung, Arbeitsvermittlung, die Kriegsbeschädigtenfürsorge, die Arbeitsbeschaffung, das Herausziehen der weiblichen und jugendlichen Arbeitskräfte aus den Betrieben, die Wiederherstellung und der Ausbau der z. T. aufgehobenen Arbeiterschutzgesetze.

Zur Lösung dieser Aufgaben sind berufen: Der Staat als Gesetzgeber, Kreditgeber und Arbeitgeber für sich allein und in Verbindung mit Provinzen, Gemeinden und deren Verbänden, dann kommen die technisch-wirtschaftlichen Vereine, die gesetzlichen Vertretungen, die freien Vereinigungen aller Erwerbsstände und schließlich jeder Einzelne. Mit anderen Worten: reine unmittelbare Staatshilfe, — Staats- und Selbsthilfe sich gegenseitig ergänzend — und die ausschließliche Selbsthilfe.

Nach den bisherigen Kriegserfahrungen wird vermutlich die kommende Friedenszeit uns eine Zusammenfassung der vorhandenen Kräfte in äußerlich sichtbaren Verbänden bringen, ein Zusammenschluß, der auch für den deutschen Garten-, Obst- und Gemüsebau in vielen Dingen notwendig sein wird. Um aber nicht durch ein Uebermaß von behördlichen und freien Einrichtungen die Erziehung starker Einzelmenschen, das persönliche Verantwortlichkeitsgefühl, den geschäftlichen Unternehmungsgeist zu vernachlässigen, wird zu erwägen sein, was von den im Krieg getroffenen Maßnahmen in die Uebergangszeit zu übernehmen ist oder weiterhin erhalten bleiben soll.

Für den selbständigen Gärtnereibetrieb, dessen Gedeihen in den meisten Fällen von der persönlichen Mitarbeit des Besitzers abhängt, dessen Betrieb naturgemäß leichter verletzbar ist als viele Industriewerke, liegt ein erhöhtes Bedürfnis für Erhaltung weitgehender gesetzlicher Schutzmaßregeln vor, wenigstens für die Uebergangswirtschaft. Es müssen daher dort, wo rein gärtnerische Forderungen als besondere Lebensfragen auftreten, dieselben mit starkem Nachdruck verfochten werden, weil die deutsche Gärtnerei als reichsgesetzliches Glied noch auf keine Vergangenheit und Geschlossenheit zurückblicken kann, gegenüber den einflußreichen Vertretungen, deren sich Handel und Industrie erfreuen.

Deshalb wird es notwendig sein, daß deutsche Gartenbaukammern als reichsgesetzliche Vertretung der Gärtnerei sich die Mitarbeit aller Vereinigungen sichern, welche der Förderung ihrer Lebensfragen dienen. Es muß auf der ganzen Front des Gärtnerstandes mobil gemacht werden und, frei von theoretischen Betrachtungen über freie oder Zwangsvereinigungen, jeder zur Mitarbeit berufen sein.

Unter einer großzügigen, freiheitlich und fortschrittlich gerichteten Führung der Gartenbaukammern muß sich der Gärtnerstand, der ja im Reichsverband für den deutschen Gartenbau bereits einen willkommenen Vorkämpfer gefunden hat, als Macht Geltung zu verschaffen verstehen. Nur so wird er seine berechtigten Forderungen durchsetzen können, trotz der Uebermacht, welche

Landwirtschaft, Handel und Industrie sich erobert haben, von deren hervorragendsten Vertretern wir aber wissen, daß sie durchaus gartenbaufreundlich gesonnen sind. Von dieser Gesinnung erfahren gerade die in unseren Gartenbauvereinen zusammengeschlossenen Gärtner immer wieder erneute Beweise, und der Krieg hat daran nichts geändert.

Eine grundlegende Voraussetzung für die geordnete Uebergangswirtschaft ist die Beibehaltung und, wo erforderlich, der weitere Ausbau der seither gewährten Staatshilfe zunächst auf dem Gebiete der Gesetzgebung. Die sogenannten Kriegsnotgesetze müssen zur Schonung der aus dem Felde heimkehrenden Gärtner in den Frieden übernommen werden. Hierzu gehören insbesondere die Bestimmungen über Zwangsversteigerungen, Stundung von Miets- und Hypothekzins, über die Wechselfristen und so fort. Es ist ferner eine Aenderung der Konkursordnung dahingehend zu fordern, daß zum Schutze würdiger Schuldner ein Zwangsvergleich auch außerhalb des Konkursverfahrens möglich wird. Es ist gesetzliche Vorsorge zu treffen, daß die mit Hilfe öffentlicher Mittel zur Wiederaufrichtung der Geschäfte neubeschafften Einrichtungen, Werkzeuge und Arbeitsstoffe der Zwangsvollstreckung entzogen werden können.

Die Reichszentrale der Arbeitsnachweise ist beizubehalten und auszubauen. Sie wird bei der Abrüstung unentbehrlich sein, wo es gilt, Millionen von Männern wieder den Arbeitsstellen zuzuführen. Ferner müssen die vom Staate geschaffenen Stellen zum Wiederaufbau der verwüsteten Teile Ostpreußens und Elsaß-Lothringens beibehalten werden. — Wir bedürfen weiter eines besseren Ausbaues der Statistik in Reich und Bundesstaaten, sowohl als Vorrats- wie als Erzeugungsstatistik. Alles, was zzt. im Reich aufgenommen wird, ist als für den Hilfsdienst von unschätzbarem Werte baldigst zu verarbeiten und im Frieden auf dem Laufenden zu erhalten, als Hauptmittel der wirtschaftlichen Mobilmachung für etwa wiederkehrende ernste Zeiten. Für gleiche Fälle ist eine Vorratsstatistik erforderlich und hinsichtlich der unentbehrlichen Rohstoffe vom Reiche aus eine Vorratswirtschaft anzubahnen. An diesen Arbeiten werden auch die deutschen Gärtnerverbände sich beteiligen müssen. — In den erweiterten Beirat des Reichskommissars für die Uebergangswirtschaft sind Vertreter der mittleren und kleineren Betriebe für Gärtnerei, Obst- und Gemüsebau als Berater aufzunehmen.

Dringend erwünscht ist zur Förderung des gesamten Gartenbaues in all seinen Zweigen eine reichsgesetzliche Regelung des Fortbildungsschulwesens sowohl für die männliche Jugend als auch für die weibliche, eng verknüpft mit einer weiteren Förderung der Berufsbildung überhaupt, wobei uns als Ziel vorschweben muß, daß unsere Jugend nicht zu ungelernten Arbeitern heranwachsen darf. In engster Verbindung mit diesen Fragen steht eine vom Reiche zu erfassende Bearbeitung der gesamten Jugendfürsorge, um eine allgemeine Grundlage zu schaffen, auf welcher die Selbsthilfe der gemeinnützig tätigen großen Vereinigungen für Jugendfürsorge weiter auf- und ausbauen kann.

Die Reichsfürsorge für Kriegsinvalide, Kriegerwitwen und -Waisen wird mit dem, was der Krieg an örtlicher Zusammenfassung gemeinnütziger Bestrebungen geschaffen hat, als dauernde Einrichtung verbleiben müssen und der Nachahmung an vielen Orten bedürfen. Die deutschen Gartenbau- und Handelsgärtnervereine werden mit allen ihnen verfügbaren Mitteln der Förderung ihrer eigenen Angelegenheiten dabei mitzuarbeiten haben, wenn es sich darum handelt, kriegsbeschädigten Gärtnern zu einer verbesserten Ausbildung oder zum Umlernen nach verwandten Berufszweigen behilflich zu sein.

Zur Lösung der Kredit- und Unterstützungsfragen ist ebenfalls die Staatshilfe unentbehrlich und die nächst zu stellende Forderung wird sein, die Reichsdarlehnskassen in die Uebergangszeit zu übernehmen, auch sie werden durch die Friedensarbeit voraussichtlich vor neue Aufgaben gestellt werden. Durch gesetzliche Maßnahmen der Bundesstaaten hat die Gewährung von Darlehen an die vom Kriege betroffenen Personen bereits greifbare Gestalt gewonnen. Hierzu gehören ganz besonders alle selbständigen Gartenbautreibenden, die geschäftlich oder beruflich infolge ihrer Einziehung zum Heeresdienst Schaden erlitten haben. Die Höhe der Darlehen schwankt in den einzelnen Staaten zwischen 1500 und 5000 M., meist wird im ersten Jahre Zinsfreiheit gewährt, der Zinsfuß steigt im Laufe der nächsten Jahre bis zur üblichen Höhe, etwa im dritten Jahre setzt eine mäßige Tilgung ein. Zu diesen Leistungen des Staates wird die Mitwirkung der Gemeinden vorausgesetzt, und damit kommen wir zur Verbindung der Staatshilfe und der Hilfe öffentlichrechtlicher Verbände, gemeinnütziger Anstalten, Vereine und Einzelpersonen. **A. Eimler.** (Schluß folgt.)

Etwas zur Friedenswirtschaft. Wenn der Krieg vorüber sein wird, das Geschäftsleben wieder seinen gewohnten Gang geht, dann bedarf es der äußersten Anspannung aller Unternehmer, um Schäden zu heben bezw. zu vermeiden, andererseits auch, um unseren Beruf konkurrenzfähiger und leistungsfähiger zu machen. Unsere größte Organisation trifft heute bereits Veranstaltungen, wissenschaftliche Kurse an den Fronten einzurichten. Die äußere Lage wird uns als Weltmacht unerwartete Schwierigkeiten in den Weg legen, so daß selbst der Staat, weit voraussehend, heute schon seine jetzige Wehrkraft zum friedlichen Wettbewerb rüstet. Dies bedeutet eine stille Mahnung an uns, und wir müssen sein Beispiel nachahmen. Vielfach sind in unserm Berufe in diesem Sturme wertvolle Talente verloren gegangen; tüchtige Gehilfen blieben als Vaterlandsverteidiger im Feindesland, und manch aussichtsreicher Kollege kehrt niemals wieder. Der Nachwuchs kann nicht vollwertig sein. Manches Unternehmen hat sich während der schweren Zeit neu eingestellt, manche Betriebe wurden in den Hintergrund gedrängt, die später vielleicht wieder die führende Rolle übernehmen. Gerade nach dem Kriege wird das angehäufte Kapital zu neuem Wohlstand führen, wobei besonders unserm Berufe ein verhältnismäßig großer Teil zufallen wird. Es liegen Anzeichen vor, daß besonders die Staudenzucht, Baumschule, Gemüsebau und andere rein erzeugende Betriebe einen bedeutenden Aufschwung nehmen werden.

Dieser wird aber durch den Mangel an fachkundigem Personal und dem gänzlichen Fehlen der unbedingt benötigten Rohstoffe erschwert. Letztere Frage kann heute noch offen bleiben. Wichtig ist für uns heute, daß im gegebenen Augenblick alle Hilfskräfte mit entsprechender Vorbildung vorhanden sind. Jeder größere Betrieb muß sich hierüber bereits heute schon klar sein.

In vielen anderen Berufen streben die Geschäftsinhaber bereits dahin, aus Bekanntenkreisen und zufälligen Vermittlungen durch Organisationen mit als tüchtig bekannten Fachleuten in schriftlichen Verkehr zu treten. Bei uns an der Front laufen täglich Briefe größter Geschäfte ein, die den zukünftig anzustellenden Mitarbeiter über alles genau unterrichten. Wäre dies nicht auch der gangbarste Weg in unserm Fache? Jetzt müssen die bedeutenden Firmen mit ihrem zukünftigen Vertrauenspersonal in Fühlung treten, mit ihm Gedankenaustausch pflegen, einerseits um nach dem

Kriege sofort tüchtige Kräfte zur Verfügung zu haben, andererseits um dem feldgrauen Arbeitnehmer Gelegenheit zu geben, sich während der oft vielen Mußestunden an der Front in den neuen Wirkungskreis hineinzuversetzen und auf ihn vorzubereiten.

Durch Zeitungsanzeigen, durch Verbände unserer Fachschulen, durch Vereine oder Gesellschaften könnte oft manch wertvoller Mitarbeiter für später gewonnen werden. Es mag auch hierin ein „Wenn" oder „Aber" geben, jedoch eins steht fest, daß nach dem Kriege der tüchtige Arbeitnehmer weit rarer sein wird als vordem.

Franz Birzer, zzt. Gefreiter in einem Inf.-Reg.

Feldbau.

Im Artikel über **Frühmais** sprach der Herausgeber der Gartenwelt die Befürchtung aus, daß der Ertrag größeren Anbaues mit Beschlag belegt werden könnte. Hierzu möchte ich mitteilen, daß hier bereits jede Erntemenge, die 100 kg übersteigt, beschlagnahmt ist. Vielleicht erstreckt sich diese Maßnahme nur auf Elsaß-Lothringen. Mais wird hier in letzter Zeit in größerem Umfange mit gutem Erfolg angebaut, ausschließlich nur der gewöhnliche gelbkörnige Mais. **W. Holdheider**, Wörth a. S.

Gemüsebau.

Wer kennt dieses Gemüse? Im Jahre 1904 wurde in französischen Gartenzeitschriften ein neues Wintergemüse unter dem sonderbaren Namen *„Ovidius"* empfohlen und auch in den Handel gegeben. Es handelt sich allem Anscheine nach um eine *Crambe* und, wie vermutet wird, um *C. Tataria Jacq. (C. tatarica W.)*.

Ueber die Kultur wurden folgende Angaben gemacht: Aussaat im Frühjahr, jedoch dürfen die Samen nicht bedeckt werden, da sie sonst nicht keimen. Sie liegen 2 Monate. Mit dem Erscheinen des 5. Blattes werden die Sämlinge pikiert und später in Entfernung von 25—30 cm gepflanzt. Im Spätherbst entblättert man die jungen Pflanzen und bedeckt sie etwa 20 cm hoch mit Sand oder einer leichten Erde. Man erhält auf diese Weise im März-April gebleichte weiße Triebe. Außerdem soll sich diese Gemüseart in der Art der Bleichzichorie treiben lassen.

Die Pflanze scheint nach allem viel Aehnlichkeit mit dem Seekohl (*Crambe maritima*) zu haben.

Es verlohnt sich jedenfalls der Sache nachzugehen, denn möglicherweise liegt hier ein wertvolles leicht zu kultivierendes Gemüse vor. Hat jemand über die Sache Erfahrung und wer liefert Samen? Ich wäre für Auskunft sehr dankbar. Unsere Erfurter Gärtnereien scheinen die Pflanze nicht zu führen. Auch in Heinemanns vorzüglichem Buche „Der Küchen- oder Gemüsegarten" (8. Aufl. 1915) ist dies Gemüse nicht erwähnt. Der Name Ovidius sollte in „Bleichkohl umgeändert werden.

Alwin Berger.

Bücherschau.

Die Düngung der Freilandpflanzen. Unter diesem Titel hat Garteninspektor Max Löbner von der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn ein zweites Merkblatt herausgegeben. Es ist jetzt, im Zeichen der Düngernot, sehr zeitgemäß. Es wäre zu wünschen, daß es dazu beiträgt, daß die falsche Anwendung von Düngemitteln jeder Art eingeschränkt wird, und deren sachgemäße Anwendung die Oberhand gewinnt. Das Merkblatt hier abzudrucken, wie es wohl manche anderen Fachblätter tun, verbietet mir der Raummangel, hervorgerufen durch die Papiernot. Und es erübrigt sich dies auch, da es jedermann gegen Einsendung von 5 Pfennigen portofrei beziehen kann. M. H.

Professor Dr. W. Migula, der in früheren Jahren eine sehr fruchtbare schriftstellerische Tätigkeit entfaltete, hat jetzt ein starkes Heft, **„Rost- und Brandpilze"**, bei der Franckh'schen Verlagsbuchhandlung in Stuttgart erscheinen lassen. Preis 3,80 M. Die Arbeit ist nicht eigentlich für den praktischen Gärtner bestimmt, sondern für jene, welche Rostpilze bestimmen, sammeln und präparieren wollen. Diese finden hier alles, was sie suchen, nicht aber der praktische Landwirt und Gärtner, welche die unsere Kulturpflanzen in schwerer Weise schädigenden Rostpilze längst kennen sollten. Für diese giebt es genügend Handbücher jeder Art über Pflanzenkrankheiten, welche gleichzeitig eingehende Anleitungen zur Bekämpfung derselben bieten. In der vorliegenden Schrift sind alle Rostpilze beschrieben, und zwar gesondert für jede Pflanzenfamilie, auf deren Vertretern sie schmarotzen, natürlich auch diejenigen, die für Landwirtschaft, Gartenbau und Blumenzucht keine praktische Bedeutung haben. **M. H.**

Tagesgeschichte.

Das Eingehen weiterer Kriegsgesellschaften. Die Verminderung der Zahl der Kriegsgesellschaften wird vom Kriegsernährungsamt weiterhin angestrebt. Nachdem im Laufe des letzten Halbjahres die Hafereinkaufsgesellschaft und die Reichshülsenfruchtstelle in Liquidation getreten sind, hat kürzlich die Gesellschafterversammlung der Kriegsgesellschaft für Weinobst-Einkauf und -Verteilung beschlossen, am 1. Januar 1918 in Liquidation zu treten. Mit der Kriegsgesellschaft für Sauerkraut m. b. H. wird dasselbe beabsichtigt. Die Geschäfte der beiden Gesellschaften übernimmt die Reichsstelle für Gemüse und Obst G. m. b. H. Hoffentlich ist die Zeit nicht mehr fern, zu welcher auch die letzte Kriegsgesellschaft von der Bildfläche verschwindet. Die an den Pulten der Kriegsgesellschaften sitzenden zahlreichen Menschen könnten wohl an anderen Stellen nützlichere Verwendung finden. **M. H.**

Personalnachrichten.

Döhler, Friedr., Gärtnereibesitzer, Nürnberg, † Anfang d. M.

Koehler, Fritz, Stadtgartendirektor in Beuthen O/S., erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Roll, Friedr., Landsturmmann, † am 16. d. M., 40 Jahre alt, in einem Lazarett in Paderborn.

Der so früh Verstorbene war ein außerordentlich kenntnisreicher, vielversprechender Fachmann, ein großer Alpenpflanzen- und Staudenkenner. Bis zum Kriegsbeginn war er Obergärtner in Chateau d'Oeux (franz. Schweiz), dann wurde er infolge der Kriegsaufregungen gemütskrank, kam nach Freiburg i. Br., dem Wohnort seiner nächsten Angehörigen, wurde später zum Militärdienst eingezogen und ist nun seinem jüngeren Bruder als Kriegsopfer in den frühen Tod gefolgt.

Stets, durch Jahre, veröffentliche Roll seine Abhandlungen ausschließlich in der ihm ans Herz gewachsenen „Gartenwelt".

Wir haben im Laufe der Jahre eine Fülle stimmungsvoller Abhandlungen aus seiner Feder gebracht, meist geschmückt mit prachtvollen eigenen Aufnahmen und Zeichnungen. Auch noch als Rekrut und später im Felde benutzte er jede dienstfreie Stunde zu gärtnerischen Beobachtungen und deren Niederschrift für die „Gartenwelt". Auch während seiner ersten schweren Erkrankung übermittelte er mir aus dem Krankenhause in Fieberphantasien geschriebene Beiträge, die zwar nicht erscheinen konnten, deren Eingang ich ihm aber stets bestätigte, um ihn aufzuheitern und seine Gesundung zu fördern. Im Laufe der Jahre wurde mir Roll ein lieber Freund. Als seine Briefe ausblieben, ohne daß er mir seinen neuen Standort, wie versprochen, mitgeteilt hatte, sorgte ich mich um ihn. Einen Tag nach meiner Heimkehr aus dem Bade erreichte mich die Trauerbotschaft von seinem Ableben.

Wir haben uns nie persönlich kennen gelernt, aber aus seinen Briefen gewann ich immer und immer wieder die feste Ueberzeugung, daß er ein Ehrenmann in des Wortes voller Bedeutung war, edel, hilfreich und gut. Möge ihm die Erde leicht sein! **M. H.**

Voechting, Prof. Dr. H., Direktor des Botanischen Gartens in Tübingen, † im Alter von 71 Jahren.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg; G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. **14. Dezember 1917.** **Nr. 50.**

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Zwei der schönsten Blütenbäume.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen).

In Bild und Wort möchte ich hier zwei baumartige Blütengehölze vorführen, die zur Zeit ihres überaus reichen Blütenflore geradezu Schaupflanzen im richtigen Sinne des Wortes darstellen. Es sind allerdings keine Neuheiten, auf die ich aufmerksam machen möchte, vielmehr sind es zwei schon lange bekannte, aber immerhin noch recht selten einmal anzutreffende Zieräpfel, die ich nicht nur jedem Fachmann, sondern jedem Gartenfreund überhaupt, zur Anpflanzung warm empfehle. Eigentlich sprechen ja die Bilder mehr für sich, als es dem Wort möglich ist, und zeigen handgreiflich, zu welcher Paradepflanze solch ein Zierapfel heranwachsen kann. Leider läßt sich im Bild nur die unbestimmbare Masse des Blütenflores erkennen, nicht zugleich seine wundervolle Färbung. Aber gerade diese ist es, die in ihrer so zarten, leuchtenden Tönung einen so unbeschreiblichen Reiz ausübt.

Der schönste von beiden ist jedenfalls *Malus floribunda* Sieb., auch *Pirus floribunda* Nicholson benannt. Derselbe besitzt ein recht gesundes, kräftiges Wachstum und eine schier unerschöpfliche Blütenfülle. Ob er als Strauch oder Baum erzogen ist, bleibt sich ganz gleich, denn seine vorzüglichen Eigenschaften treten überall gleich gut zutage. Hochstämmig veredelt bildet er im Laufe der Jahre eine ziemlich dichte, weit ausladende, mehr breite als hohe Krone, deren jüngste Triebe sich unter der Blütenlast leicht abwärts neigen. Die derbe, reichliche Belaubung von tiefgrüner Färbung ist von breit- bis schmalelliptischer Form, bisweilen auch länglich und am Rande ziemlich scharf gesägt. Sie ist zur Zeit der Blüte noch unentwickelt. Der ziemlich früh im Mai beginnende Blütenflor hält mehrere Wochen an. Schon vor der Entfaltung der Blüten zieren die zahllosen Knospen von tiefroter Färbung den Baum in schönster Weise. Am prächtigsten ist aber die Zierwirkung dann, wenn zu gleicher Zeit etwa die Hälfte der Blüten entfaltet ist, während die andere Hälfte noch im Knospenstand steckt. Der Strauch oder Baum ist dann in einen dichten, zart rosafarbenen Schleier gehüllt, aus dem die Knospen fast wie blutrote Tupfen herausleuchten. In diesem Zustand ist der Baum von geradezu köstlichem Reiz. Nach und nach entfalten sich dann sämtliche Blüten und der Baum gleicht jetzt einem einzigen, hellrosafarbigen Blütenball. Die einzelne, sich weit öffnende

Malus (Pirus) floribunda.

Blüte erreicht gut 3 cm Breite und wird von langem, schlankem Stiel getragen; ihre Blütenblättchen sind von zarter Beschaffenheit. Die Befruchtung der Blüten scheint ziemlich leicht vor sich zu gehen, denn alljährlich ist auch die Fruchtbildung eine außerordentlich reiche. Die im Mittel etwa 10 mm im Durchmesser haltenden Früchte reifen im Spätsommer und sind auf lebhaft gelber Grundfärbung an der Sonnenseite durch eine hübsche, tiefbräunlichrote Backe geschmückt. Sie geben dem Baum und Strauch noch einmal eine lange dauernde, besondere Zierde.

Im Blütenreichtum kaum dem vorigen nachstehend, nur in der Färbung etwas bescheidener, zarter, zeigt sich uns *Malus Ringo* Sieb., oder *Pirus Ringo* Wenzig genannt. Der Wuchs ist fast noch kräftiger, hauptsächlich aufrechter, denn die Krone baut sich auch ohne Schnitt mehr hoch als breit, auch bleibt sie etwas lockerer, als es bei *floribunda* der Fall ist. Die dunkelgrüne Belaubung schwankt sehr in Form und Größe, meist ist sie zugespitzt, schmal elliptisch und 4—8 cm lang; oberseits ist sie schwach, unterseits stärker weißfilzig behaart. Der außerordentlich reiche Blütenflor entfaltet sich ebenfalls von Anfang Mai an. Gewöhnlich öffnen sich die Blüten nicht weit; sie bleiben halbglockig geschlossen und sind dann gut 3 cm breit; falls die stoffreichen, großen Blütenblättchen aber ausgebreitet sind, hat die Blüte reichlich 5 cm Durchmesser. Die Färbung der Knospen ist ein zartes, aber ziemlich sattes Rosa, das aber bei den erschlossenen Blüten auf der Rückseite in ein zartes Fleischfarbigrosa übergeht, innen aber beinahe weiß wird. Aber auch die Zartheit der Färbung wirkt durch die Masse der ziemlich großen Blüten sehr gut, vornehmlich dann, wenn höhere Bäume einen lebhaft grünen Hintergrund abgeben. Auch hier ist die Fruchtbildung reichlich. Die Früchte sind größer als bei *floribunda*, erreichen fast Kirschengröße und erhalten zur Reifezeit eine wachsartig gelbe, eintönige Färbung.

Als Blütengehölze, sei es als Strauch, sei es als Baum, verdienen beide Zieräpfel die reichste Verwendung sowohl in kleineren als auch in größeren Gärten. In ersteren sind Sträucher praktischer, in letzteren aber kommen Bäume zu besserer Geltung. Besonders in Einzelstellung, frei auf großem Rasenplan stehend, erreichen sie bei nur einigermaßen annehmbaren Bodenverhältnissen eine vorzügliche Ausbildung und entfalten dann einen Blütenreichtum, an dem auch der Nörgler kaum etwas auszusetzen finden wird. Den Schnitt beschränke man nur auf die Erhaltung einer gefälligen, gleichmäßigen Form, besonders bei Kronenbäumen. Im übrigen ist durch fortlaufendes, aufmerksames Auslichten der Krone eine freudige Wuchskraft und Holzbildung zu erhalten. Denn je mehr junges Holz eine Krone besitzt, desto blütenreicher ist sie natürlich. Besonders sind die schlanken, einjährigen Ruten zu schonen, denn sie bringen die zahlreichsten Blüten hervor.

Kache.

Verpflanzen und Einschütten älterer Bäume.

Von **P. Böhmer.**

(Fortsetzung.)

Der Transport der Bäume begegnete ziemlichen Schwierigkeiten. Das alte Parkgelände stieg steil und unregelmäßig an, die Auffüllmassen, die ein anderes Unternehmen von einem Bahnbau zu liefern hatte, wurden beständig in großen Mengen an den verschiedensten Stellen in ganzen Kippwagenzügen angefahren. Ein Verpflanzwagen irgendwelchen Systems war aus diesen Gründen daher nicht verwendbar. Die ersten Bäume wurden infolgedessen auf eine Bohlenplattform gesetzt und mittelst Rollen auf einer Bohlenbahn stehend befördert. Das erschien aber gar bald zu umständlich und zeitraubend. Darum ließ ich mir ein Kippwagenuntergestell entsprechend herrichten, die Räder etwas tiefer setzen und eine Bohlenplattform auflegen. Das Gestell wurde auf die Feldbahnschienen gesetzt und hat sich in der Folgezeit glänzend bewährt. Sämtliche übrigen Bäume wurden damit ebenfalls stehend weggeschafft, zum Teil ziemlich weit und sogar über eine Interimseisenbahnüberführung. Das Legen der Geleise, auch über den unebenen, frischaufgefüllten Boden, ging den eingearbeiteten Leuten flott von der Hand, viel schneller als das Bohlenbahnlegen. Auch der Transport der Bäume auf den Schienen ging nach einiger Erfahrung schnell und ohne Unfall vonstatten. Allerdings mußte der Transport sorgsam geleitet, vor allem darauf geachtet werden, daß der Baum auf dem Wagen stets in der Mitte und stets im Gleichgewicht blieb. Während daher vorn gezogen wurde, mußten hinten immer ein oder zwei Mann mit Knüppeln zum Bremsen bereit sein, und die Haltedrähte mußten nach vorn und zur Seite beständig angezogen und von hinten langsam nachgelassen werden.

Der gesamte Transport geschah meist in folgender Weise: Nachdem der Baum am alten Standort ausgegraben und vom Flaschenzug hochgehoben war und frei schwebend am Dreibock hing, nur von Drähten oder Seilen im Gleichgewicht gehalten, wurden über die Grube einige Balken und darauf der erste Schienensteg gelegt. Dann wurde das besagte Wagengestell unter den Baum geschoben, und dieser durch Herablassen der Ketten daraufgesetzt. Alsdann erfolgte der eigentliche Transport bis zur Einschlagstelle oder zum neuen Standort. Daselbst war das neue Pflanzloch bereits fertiggestellt, und darüber ebenfalls Balken und Schienen gelegt. Ein Dreibock mit Flaschenzug stand ebenfalls schon über dem Loch. Kam nun der Baum an Ort und Stelle, so wurde er sofort vom Wagen gehoben, bis er frei schwebte, sodann Wagen, Schienen und Balken weggenommen, und alsdann der Baum sorgfältig in das Pflanzloch herabgelassen. Alles das ging in der Regel flott vonstatten; nachdem die Leute gut eingearbeitet waren, haben wir mit verhältnismäßig wenigen Leuten täglich mehrere, oft vier bis fünf Bäume verpflanzt. Freilich war dazu auch gute Verfügung über die Arbeitskräfte nötig, es waren kleine Kolonnen von je einigen Mann gebildet; die eine grub die Bäume aus, während eine andere schon die neuen Pflanzlöcher herstellte; eine dritte war auf die Flaschenzüge und Dreiböcke eingearbeitet, hatte letztere aufzustellen (was übrigens gar nicht so einfach war) und die Bäume zu heben und herabzulassen, eine Kolonne besorgte den eigentlichen Transport, das Befestigen der Bäume usw. Waren für die eine oder andere Arbeit Hilfskräfte nötig, so wurden sie von der großen Kolonne, die Erdarbeiten erledigte, genommen.

Große Beachtung ist auch der sorgsamen Befestigung der verpflanzten Bäume zu widmen. Am besten erfolgt diese mit entsprechend starken, galvanisierten Drähten. Diese müssen schon vor dem Ausgraben der Bäume angebracht werden. Damit die Drähte nicht in die Rinde einschneiden, legt man ungefähr in der Kronenmitte rund um den Stamm einige hakige Hölzer und bindet um diese die vier bis sechs Drähte, die man aber auch alsbald schon

verankern muß, damit nicht etwa schon beim Herausgraben, beim Heben oder beim Transport der Baum umfällt. Beim Heben müssen die Drähte, die man daher reichlich lang läßt, etwas nachgelassen werden. Ist der Baum am neuen Standort, so werden die Drähte am besten an niedrige, aber starke Pfähle, die schräg mit der Spitze gegen den Baum geschlagen werden, befestigt, und zwar so, daß sie nach Belieben nachgelassen oder angezogen werden können. Die Drähte dürfen weder zu schlapp noch zu fest gebunden werden, die Bäume müssen immer etwas Spielraum zur Bewegung haben, jedoch nicht mehr, als wenn sie fest eingewurzelt wären. Von Zeit zu Zeit müssen die Drähte nachgesehen und etwas angezogen werden, da sie sich auf die Dauer immer etwas ziehen und dann zu schlapp werden. Die Befestigung der starken Bäume an langen Pfählen hat sich auch nach dem Dreipfahlsystem nicht sonderlich bewährt. Vielfach kann man die Pfähle nicht recht einschlagen, auch mit Pfahlschlägern nicht, vielfach wird dadurch auch der Wurzelballen stark beschädigt, und meist halten die Pfähle auch nicht genug, zumal in frisch aufgefülltem Boden.

Um die Bäume vor zu großer Verdunstung zu schützen und das Anwachsen zu fördern, wurden bald nach dem Verpflanzen die Stämme und stärksten Aeste umbunden. Meist benutzt man ja dazu die bekannten Packleinenstreifen, die in Lehmbrei getaucht sind und über Sommer öfters befeuchtet werden. Des häßlich gelben Aussehens wegen wurden aber diese Streifen von der Auftraggeberin abgelehnt. Wir benutzten zum Umbinden der Stämme Besenginster, der in der Nähe reichlich wuchs. Es geschah dies mit Draht in der Weise, daß die Ginsterzweige nach oben, also wachstumsgemäß gerichtet waren, damit sich das angespritzte und angeregnete Wasser besser hielt und nicht so leicht nach unten ablief. Die Arbeit war nicht wesentlich umständlicher, als die der Umwickelung mit Leinenstreifen. Die Bäume jedoch sahen im kräftigen Grün des Ginsters, der sich recht lange frisch erhielt, wesentlich besser aus. Als weiteren Vorteil des Ginsters sehe ich an, daß unter ihm die Baumrinde noch ganz gut atmen kann, was unter den enganliegenden Leinenstreifen nicht möglich ist.

Von Frühjahr bis Herbst wurden die verpflanzten Bäume beständig feucht erhalten, d. h. Bodenbewässerung erfolgte nur zu ganz trockenen Zeiten, da ich durch Untersuchung feststellen konnte, daß die Bildung neuer Wurzeln in mäßig feuchtem Boden viel besser vonstatten ging. Auch die Ginsterumbindung wurde nur mäßig feucht gehalten, nachdem ich bemerkt hatte, daß das Kraut die Feuchtigkeit sehr lange hielt, und daß, wenn man zuviel spritzte, nach einiger Zeit der Ginster moderte und verschiedentlich den Moder auch auf die Baumrinde übertrug. Dagegen wurden die Baumkronen von der Knospung an bis zur Laubfärbung stets feucht erhalten, wenn es nicht regnete, und zwar geschah dies in sehr vorteilhafter Weise vermittelst der großen tragbaren Holder-Baumspritze. Mit dem langen Bambusstrahlrohr konnten von einer Stehleiter aus selbst sehr umfangreiche Kronen völlig bespritzt werden; ein scharfer, harter Strahl wurde hierbei vermieden, das Wasser vielmehr vermittelst der bekannten Verteilungsmundstücke nebelartig den Zweigen und Blättern zugeführt. Infolge dieser Betauung hatte der größte Teil der verpflanzten Bäume eine befriedigende Belaubung aufzuweisen, die zwar natürlich nicht grade üppig, aber doch stets frisch grün und ziemlich straff war. Meines Erachtens hat dies viel zum Anwachsen der Bäume beigetragen.

Ziemlich schwierig gestaltete sich auch die Anordnung der Bäume. Es galt nicht nur, dem umgestalteten Parkteil ein befriedigendes Bild zu geben, sondern es mußte dieses auch noch mit den bestehenbleibenden Parkteilen und Einzelbäumen in Uebereinstimmung gebracht werden. Da man nun aus den verschiedensten einleuchtenden Gründen mit den großen Bäumen nicht so hin und her probieren konnte, als wenn sie jung gewesen und eben erst aus der Baumschule gekommen wären, so benützte ich zur Vorgruppierung entsprechend hohe Stangen, an die ich je nach Erfordernis auch Querleisten nagelte, die dann dem ungefähren Kronendurchmesser des jeweiligen Baumes entsprachen. Auf diese Weise war es meist möglich, die Bäume gleich an den richtigen Standort zu bringen, ohne daß sie mehr als nötig gestört worden sind.

Und das Ergebnis all dieser beschriebenen Arbeiten? Es entsprach den gehegten Erwartungen in jeder Weise. Trotz größter technischer Schwierigkeiten und trotz teilweise

Malus (Pirus) Ringo.

sehr ungünstiger Witterung — im Sommer zu heiß und zu trocken, und in den Wintern zu naß oder zu kalt — ist doch der größte Teil der verpflanzten Bäume angewachsen und hat sich befriedigend weiterentwickelt. Im ersten Sommer hatten sogar alle Bäume mit Ausnahme von drei Stück Stangenfichten, die fast gar keinen Ballen hielten und nur versuchsweise mitverpflanzt wurden, ausgetrieben. Einige Bäume gingen dann aber trotz guter Pflege schon im Laufe des ersten Sommers zurück und im Verlauf des folgenden Winters oder im zweiten Sommer völlig zugrunde. Das waren aber fast ausnahmslos solche Bäume, die ein mehrmaliges Verpflanzen hatten ertragen müssen, und von denen einige sogar noch mitten im Trieb noch einmal gestört werden mußten. Ein Teil der letzteren, die fast alle schon ganze Büschel zarter, weißer Faserwurzeln bis Fingerlänge gebildet hatten, sind sogar trotzdem noch weitergewachsen und haben sich im Verlauf der paar Jahre schon fast völlig wieder erholt. Es waren dies meist kräftige Roßkastanien im Alter von ungefähr 15—20 Jahren, sowie einige Linden im gleichen Alter. (Fortsetzung folgt.)

Xanthoceras sorbifolia, ein schönes, empfehlenswertes Blütengehölz. Aeußerst selten nur ist dieses prächtige, dankbare Gehölz einmal zur Anpflanzung gekommen. Es ist vielen Gehölzfreunden, ja sehr vielen Fachleuten fremd geblieben, ein Umstand, den man nur sehr bedauern kann. Ein triftiger Grund hierfür liegt kaum vor, denn der im nördlichen China heimische Strauch gedeiht bei uns recht gut, ohne besondere Pflege zu beanspruchen. Ebenso besitzt er eine besondere Winterhärte und eine wirklich ausgezeichnete Blühwilligkeit. Alles das sind Eigenschaften, die seiner Verbreitung nur fördernd, nicht hindernd sein könnten.

Gut gekennzeichnet ist der Strauch schon durch seinen kräftigen, straff aufrechten Wuchs. In der Heimat erreicht er 6—8 m Höhe, bei uns aber bleibt er viel niedriger. Die starken Jahrestriebe sind schwärzlichbraun berindet; das Holz ist sehr hart und fest. Recht hübsch ist die lockere, gefiederte Belaubung, die in der Jugend ein leuchtenderes Lichtgrün aufweist, späterhin aber dunkler, fast schwärzlichgrün wird. Das im Mittel 11—15zählige Blatt wird 20—30 cm lang; die meist sitzenden, ovallanzettlichen Fiederblättchen sind 4—6 cm lang und am Rande scharf sägezähnig. Das Endblättchen zeigt bisweilen kurzlappige Einschnitte. Von Mitte Mai an, noch bevor sich die Belaubung völlig entwickelt hat, erscheinen die schmuckvollen Blütenstände. Dieselben bilden eine bis 25 cm hohe Traube und stehen größtenteils am oberen Ende der vorjährigen Triebe, ähnlich wie beim Flieder, nur mit dem Unterschied, daß kräftige Triebe auch noch weiter abwärts, oft an ihrer ganzen oberen Hälfte mit ihnen besetzt sind. Die kurzgestielten Blüten sind, wenn halb entfaltet, leicht glockig oder kelchförmig, breiten sich aber dann flach aus und messen bis reichlich 4 cm Breite. Die fünf verkehrt eiförmigen, hübschwelligen Blütenblättchen schließen seitlich annähernd, so daß eine meist gut geschlossene Blütenkrone entsteht. Die Färbung derselben ist ein reines Weiß, das in der Blütenmitte von einer anfangs gelblichen, späterhin rötlichbraunen Zeichnung geziert ist. Dadurch, daß die Blüte eine gute Haltbarkeit besitzt, die Entfaltung der Blütenstände auch nicht auf einmal vor sich geht, dehnt sich der schöne und reiche Flor über mehrere Wochen aus. Die Frucht ist eine verhältnismäßig große, bis über 5 cm breite, rundliche bis schwach länglichrunde grüne Kapsel, die mit einer noch unreifen Walnußfrucht eine gewisse Aehnlichkeit hat.

Wie schon erwähnt, ist *Xanthoceras sorbifolia*, das Gelbhorn, wenig wählerisch. Möchte man es aber in bester Ausbildung haben, dann gebe man diesem Gehölz auch einen bevorzugten Platz; der beste ist dann gerade gut genug. Warme, sturmgeschützte Lage ist vorzuziehen, desgleichen ein guter, tiefgründiger und mäßig feuchter Boden. Einzelstellung oder in kleinen Trupps zu mehreren für sich, freistehend, ist eigentlich die richtige Verwendung, denn als Gruppenstrauch ist dieses Gehölz zu schade. Unsern Winter verträgt es gut, bedarf daher im allgemeinen keiner besonderen Vorkehrungen, vielleicht ausgenommen in seiner Jugendzeit. Da ist wohl anzuraten, dem Wurzelballen eine leichte Decke irgendeines geeigneten Stoffes zu geben, sei es alter, trockener Dung, Torfmull oder Laubstreu. Ein Schnitt ist kaum je anzuwenden, vor allen Dingen kein Abschneiden der Triebspitzen, denn das bedeutete die Vernichtung des Blütenflores.

Hin und wieder ist auch schon der Versuch gemacht worden, dies Gehölz zu treiben, und die Erfolge waren gut. Notwendig ist dazu allerdings eine sorgfältige Vorkultur von eingetopften Büschen, gleich dem Flieder. Eine ausgedehnte Verwendung als Treibstrauch wird *X. sorbifolia* allerdings nicht finden können, dazu ist seine Anzucht nicht einfach und billig genug. Um so mehr aber verdient der Strauch eine recht häufige Anpflanzung in unseren Gärten, denen er stets zum Schmuck gereichen wird.

Paul Kache.

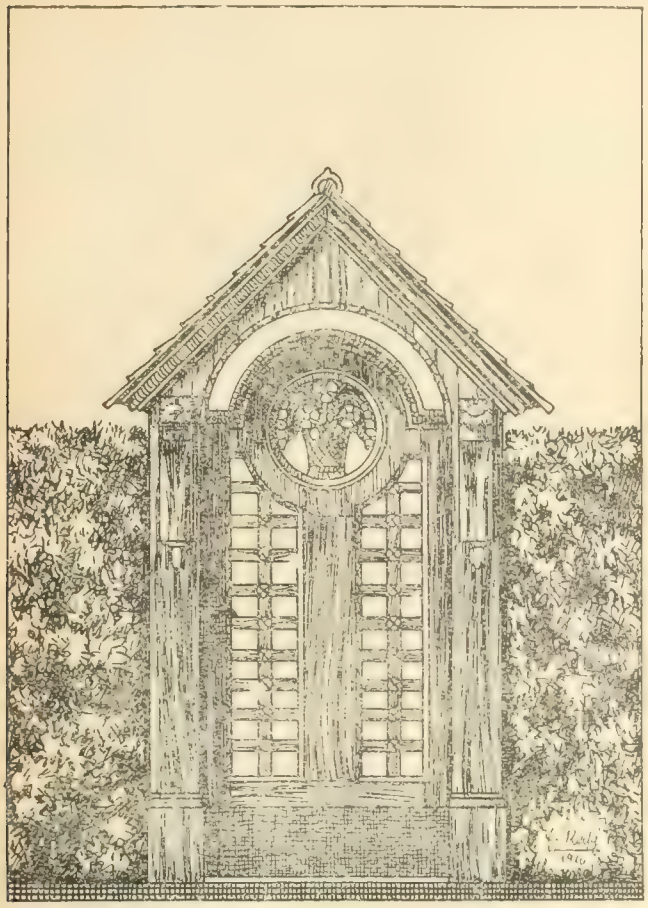
Stauden.

Levisia Cotyledon (Abb. S. 493) ist eine interessante Crassulacee mit rosettenförmig angeordneten, länglichen, fleischigen Blättern. Aus den Einzelrosetten kommen Anfang Mai die etwa 10—15 cm langen Blütenstiele, die sich oben zu einer Dolde verzweigen und prachtvolle rosafarbige, rote, große Einzelblüten tragen. Zu ihrem freudigen Gedeihen fordert *Levisia Cotyledon* einen recht sonnigen, mehr trockenen Standort, durchlässiges Erdreich, sowie Moorerde mit Lehm, Sand und kleinen Steinchen vermengt. Bei Topfkultur sorge man für möglichst tiefe Töpfe und guten Bodenabzug. Ueber eine reichliche Scherbenunterlage legt man am besten noch eine dünne Schicht Sphagnum. Nach der Blüte ist beim Gießen Vorsicht am Platze, denn die Pflanze bedarf jetzt der Ruhe. Ebenso ist darauf zu achten, daß die Pflanzen im Winter nicht zu feucht stehen; selbst bei strengem Frost erfrieren sie dann so leicht nicht. Am Eingehen ist fast immer die Nässe schuld. Diesem Uebel kann man jedoch sehr leicht durch geeignetes Pflanzen begegnen. Am besten pflanzt man die *Levisia* zwischen senkrechten Steinen, ähnlich wie man gerne *Ramondia* zu pflanzen pflegt; so kommen die schönen Rosetten auch besser zur Geltung. *Levisia Howelli* ist fast genau wie *Levisia Cotyledon*; der Unterschied in der Blütenfarbe ist so gering, daß sich die Aufstellung einer besonderen Art erübrigt, zudem scheint *Levisia Cotyledon* auch wüchsiger zu sein. *Levisia rediviva* hat ebenfalls längliche, schmale, fleischige Blätter und hübsche, rosarote Blüten. Für sonnige Stellen im Alpinum im Vereine mit *Sedum pilosum, Umbilicus Sempervivum, Papaver alpinum, Erinus alpinus albus, Dianthus microlepis, Campanula rupestris, Dryas* und anderen mehr lassen sich bei geschickter Anordnung allerliebste Bilder erzielen, die nur dazu angetan sein können, immer mehr Freunde für die kleinen Alpenkinder zu wecken. Gerade das vorteilhafte Pflanzen der Alpinen, damit jedes Pflänzchen zur Geltung kommt, keins dem andern den Platz streitig machen kann, wuchtige Massen- und Farbenwirkungen hervorgezaubert werden, sollte noch viel mehr beachtet werden.

Hermann Zörnitz.

Gartenausstattung.

Gartenpforte mit Giebeldach. In einer Nadelholzhecke (Fichte) schließt die Kiefernholztür den Durchgang. Das Dach ist mit kleinen Ziegeln oder Schiefer eingedeckt. Die Sockel, der Pfosten, Knaggen, Balken, Stirnbretter des Giebels und Türrahmen haben dunkelgrünen Anstrich. Die Pfosten, Gitterstäbe, sowie die Untersicht der Dachwölbung sind hellbraungrau. Das Sims, der Peilstab am Giebel, die geschnitzten Balkenköpfe, die Zöpfchen unter den Knaggen und die Profile der Tür sind gelblichweiß. Der Blumenkorb ist bräunlichgelb, in die Vertiefungen Gold gewischt. Die Blumen und Blätter leuchten in hellen, frischen naturalistischen Farben. Die Knöpfe auf den Stabkreuzungen und die eisernen Beschläge sind dunkelsepiabraun. **R.**



Gartenpforte mit Giebeldach.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Zeichnung.

Zeit- und Streitfragen.

Die Gärtnerei in der Uebergangswirtschaft.

(Schluß.)

Die bisher nur in sehr geringem Maße in Anspruch genommenen Kriegskreditkassen, deren bloßes Bestehen in den meisten Fällen genügt, um den unterstützungsbedürftigen Kreisen altgewohnte Kreditquellen zu erhalten, sind für die Uebergangszeit als Friedenskreditkassen beizubehalten. Die Friedenswirtschaft wird diese Kassen vor weitere Aufgaben stellen.

Zur Gesundung des Realkreditwesens, besonders auf dem Gebiete der zweitstelligen Beleihung, sind im Anschluß an öffentlich-rechtliche gemeinnützige Anstalten oder durch deren Neugründung, unter Mitwirkung von Staat, Provinz und Gemeinde, Sparkasse und Wirtschaftsverband, unkündbare Tilgungsdarlehen zur Entschuldung des Grundbesitzes zu gewähren. Die Wertermittlung des zu beleihenden Besitztums hat durch Schätzungsämter zu erfolgen.

Bei all diesen Wünschen muß selbstverständlich stets der Grundsatz gelten, daß nur Kreditwürdige in Betracht kommen können und daß es nicht Aufgabe der Kriegs- und Friedensfürsorge sein darf, bereits vor dem Kriege sich als unhaltbar erwiesene Geschäfte (infolge Untüchtigkeit ihrer Inhaber) nach dem Kriege auf Kosten der Tüchtigen künstlich aufrecht zu erhalten. Die Selbsthilfe hat hier einzusetzen.

Zu der Fürsorge durch die Gesetzgebung und Kreditwirtschaft gehört eng verknüpft eine auf gemeinnütziger Grundlage aufgebaute Rechtsberatung. In vielen Dingen muß für den heimkehrenden Krieger eine klare Rechtslage geschaffen werden. Hierzu dienen die bereits bestehenden Rechtsauskunftsstellen, Einigungsämter, Einziehungsämter, die sich gut bewährt haben und weitere Verbreitung fordern. Zwischen Rechts- und Kredithilfe steht als Mittelglied die wirtschaftliche Hilfe, hinsichtlich derer für die Gärtnerei eine ganz besondere Dringlichkeit vorliegt. Wenn es dem heimkehrenden Gärtner ermöglicht werden soll, die Wiederaufnahme seiner Friedensarbeit an eigener oder gepachteter Stätte zu vollziehen, wenn ihm mit Rat und Tat geholfen werden soll, so bedarf es für die Uebergangszeit der behördlichen Regelung der Rohstoffversorgung (für Gewächshauseinrichtungen, Gärtnereibedarf aller Art) und der Arbeitsaufträge (Lieferung von Gemüse und Obst usw.), ehe mit der Tätigkeit im Geschäft begonnen werden kann. Die vom Reich ins Leben gerufenen Rohstoffämter, Genossenschaften und Gesellschaften müssen über die Kriegsdauer hinaus beibehalten werden sowohl zur Beschaffung des notwendigsten Bedarfs als auch zur Ueberwachung einer gerechten Verteilung an die verarbeitenden Groß- und Kleinbetriebe, damit auch hier der Hamstergefahr vorgebeugt werde. Rohstoffe, Ersatzstoffe derselben und Waren müssen möglichst billig und rasch in den Handel gelangen. Der Rohstoffbedarf für die hauptsächlichsten Betriebe ist sofort zu ermitteln, und für die Beschaffung von Ersatzstoffen sind von den Berufsverbänden alsbald Vorschläge zu machen.

Neben der Fürsorge für das Notwendigste dürfen die Luxusbetriebe (Blumenbindereien, Schnittblumenkulturen, Landschaftsgärtnereien) nicht unberücksichtigt bleiben; sie

Levisia Cotyledon.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

beschäftigen bei geringeren Stoffverbrauch mehr Arbeitskräfte und können Tauschwert für den neu zu erweckenden Auslandshandel schaffen.

Was die Arbeitsbeschaffung betrifft, so soll die Arbeit nach Möglichkeit an den Arbeiter und nicht der Arbeiter an die Arbeit herangebracht werden. Hier wird vor allem der Staat als Arbeitgeber vorangehen müssen. Bedingt durch die Eigenart gärtnerischer Betriebe, wird es jedoch das nachhaltige Bestreben der Gärtner sein müssen, hinsichtlich der Geschäftsaufträge sich weniger auf die Staatshilfe zu verlassen, sondern die Privatkundschaft zu pflegen und aufzusuchen, mit den Verbrauchern und Verzehrern aller Berufskreise persönliche Verbindung zu gewinnen im Einzelverkehr, durch Vereinsarbeit, in kaufmännischen, Handels- und Industrieverbänden. Hierzu bedarf es der Arbeit jedes Einzelnen an sich selbst zur Gewinnung tüchtigen Könnens und guter Geschäftsgrundsätze. Im festen Willen jedes Einzelnen wird dieser wichtige und schwerste Teil der Selbsthilfe seine beste Stütze finden, um gärtnerische Verbände jeder Richtung auszubauen und mit lebendigem Geiste zu erfüllen, sich gemeinnützig zu beteiligen an der Hebung des ganzen Standes. Die in Deutschland erscheinenden gärtnerischen Fachzeitschriften sind die Vermittler, wodurch all diese Forderungen und Fragen allwöchentlich bis in die kleinste Gärtnerei des entlegensten Dorfes getragen werden können.

Der Gärtnerstand macht sich die ihm gebotenen Hilfsmittel, wie Vereinsarbeit, Schaffung besonderer Ausbildungs- und Fachkurse, Rechtsbelehrung, Auskunftserteilung, Stellenvermittlung, Lehrlingsfürsorge, Versicherungsabschlüsse, gemeinsamen Bezug von Rohstoffen und Arbeitsbehelfen viel zu wenig zunutze. Die Freiheit der Selbsthilfe wird noch nicht genug gewürdigt, die für die Entwicklung leistungsfähiger Einzelmenschen so unumgänglich notwendig und wertvoll ist, um nicht immer der behördlichen Fürsorge zur Last fallen zu müssen. Das Wort Dr. Helfferichs sei hier erwähnt: „Staatssozialismus notwendig im Krieg — staatliche Führung auch notwendig beim Uebergang, aber Freiheit der Entwicklung, sobald es irgendwie möglich ist, vom staatlichen Zwange abzugehen!"

Die Fülle der durch den Krieg hervorgerufenen wirtschaftlichen Organisationen kann zu einem Feinde der Selbsthilfe werden, und wenn auch für die Uebergangszeit die meisten derselben weiter bestehen werden, so ist doch an ihren Abbau zu denken und zu prüfen, ob nicht die neuen Forderungen und Arbeiten von den vorhandenen Einrichtungen mitübernommen und gelöst werden können.

In erster Linie hat die Selbsthilfe der Gärtner sich zu betätigen an der Erziehung und Bildung des eigenen Ichs und der ihm anvertrauten gärtnerischen Jugend. Wenn die Gärtnerfrage eine Bildungsfrage ist, so wird die rechte Selbsthilfe in einer vernünftigen Benutzung der auf dem Gebiete des Bildungswesens der deutschen Gärtnerei gebotenen reichen Hilfsmittel zu suchen sein. Wenn wir wollen, daß deutsche Arbeit und deutscher Gärtnerfleiß nach diesem Kriege in der Welt wieder ihre anerkannte Stelle einnehmen sollen, so müssen die uns verbliebenen Menschen auf das tüchtigste beruflich und sittlich ausgebildet werden, es darf keine ungelernten Arbeiter mehr geben. Das ist die wichtigste Forderung, die die Uebergangszeit zum Frieden ihrerseits an die Gärtnerei zu stellen hat neben den bisher besprochenen, von ihr selbst erhobenen Forderungen. Mit der Erfüllung derselben ist sofort zu beginnen!

Da muß freilich noch mit manchem Schlendrian in der Lehrlingshaltung und Ausbildung und in den geschäftlichen Gewohnheiten gebrochen werden! Neben einer vorzüglichen selbständigen Gärtnerschaft, um die uns die ganze Welt beneidet, haben wir leider auch viele Geschäftsinhaber, die nicht rechnen können, keine Bücher führen, nur alle Jahre eine Rechnung schreiben, Lehrmeister, die aus Eigennutz oder Angst, der Junge könnte mehr lernen als sie, ihre Lehrlinge von dem Besuche jedes Fortbildungs- oder Fachunterrichts abhalten, sie schlecht ausbilden, ihnen keine Hilfe leisten zur Erlangung wichtiger gärtnerischer Kenntnisse. Solche Meister sind Schädlinge am deutschen Gartenbau, sie mögen getrost untergehen.

Die praktische Lehre allein kann heutigentags nicht mehr als ausreichend erachtet werden zur vollkommenen beruflichen Erziehung, sie bedarf der Ergänzung durch die Fachschule oder durch Fachunterricht, mindestens solchen bescheidensten Umfanges. Jedem Lehrling muß dieser Fach- und Fortbildungsunterricht zugänglich sein, der Besuch der Fachschule muß begehrenswert gemacht werden durch Gewährung gewisser Berechtigungen, wie sie den allgemein bildenden Schulen in weitgehender Weise zuerkannt sind. Haben nach dem altgriechischen Sprichwort die Götter vor die Tüchtigkeit den Schweiß gesetzt, so wollen wir dahinter die Belohnung setzen.

Das alles sind keine neuen, es sind alte Forderungen; ihre rasche Erfüllung war aber niemals notwendiger als jetzt. In Würdigung dieser Forderungen haben Staat, Städte und Vereine eine Fülle von Schulen von der kleinsten Fachklasse bis zur reich gegliederten Gartenbauschule in Deutschland errichtet, botanische Gärten stehen dem jungen Gärtner zum Studium zur Verfügung, aber alles das bedarf der Ergänzung unter einer alle Kräfte zusammenfassenden, einsichtsvollen und großzügigen Tätigkeit von Gartenbaukammern, unter deren Leitung der deutsche Gartenbau in der Ueberführung zum Frieden seine seitherige Stellung und Bedeutung nicht nur erhalten, sondern nach den Erfahrungen des Krieges auch erweitern und befestigen kann, wenn jeder Einzelne von dem unbeugsamen Willen der Selbsthilfe durchdrungen ist.

Verhehlen wir es uns nicht, die Schwierigkeiten der Umstellung der Kriegs- zur Friedenswirtschaft werden größer als der Uebergang unserer Friedenswirtschaft in den Krieg sein. Die Tilgung der ungeheuren Schuldenlast, die erhöhte Steuerlast, allgemeine Preiserhöhungen, verminderte Kaufkraft, zerstörte Handelsbeziehungen, erschöpfte Vorratsbestände werden an die Leistungsfähigkeit aller Berufe die höchsten Anforderungen auf Jahre hinaus stellen. Unsere jetzt schon vereinfachte Lebensführung ist beizubehalten — eine Mahnung an Hoch und Nieder —, unnütze Ausgaben sind zu vermeiden. Zum Verzagen liegt kein Grund vor, auch nicht für darniederliegende Gärtnereibetriebe. Mehr wie je wird in Zukunft ein fleißiger Gärtner Aussicht auf Erfolg haben, wenn er sich die Erfahrungen des Krieges zunutze zu machen versteht. Der gesamte Gärtnerstand muß aber vor allem mit den ihm nahestehenden Erwerbsständen des Handels und der Volkswirtschaft innigste Fühlung behalten.

Können, Wissen und Zuverlässigkeit sind die Grundlagen für das Fortkommen jedes Menschen im Leben, sie sichern ihm das Vertrauen seiner Mitmenschen. Solche Art der Selbsthilfe am Einzelnen und an der Gesamtheit wird auch für die Staatshilfe den fruchtbarsten Boden abgeben.

Arthur Eimler.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Pfeilblättrige Caladien.

Von Direktor **August Siebert**, Frankfurt a. Main.

Bei dem Durchlesen der Zeilen des Herrn Schmidkunz („Gartenwelt" Nr. 47, S. 470) über die Bonstedt'schen Neuzüchtungen von pfeilblättrigen Caladien, die in der „Gartenwelt" Nr. 39 beschrieben und in einer Farbentafel dargestellt wurden, ist mir nicht recht verständlich geworden, was der Verfasser eigentlich sagen will.

Wenn diese Caladien zu der Zeit, als Herr Schm. damit zu tun hatte, in England und Frankreich nicht sehr begehrt waren, so beweist das doch nicht, daß man heute keine hervorragenden Neuzüchtungen dieser Art auf den Markt bringen soll. Dasselbe mag auch bei den Sorten zutreffen, welche die Farbentöne der Bonstedt'schen Züchtungen in den Blättern widerspiegeln. Aber was will das in dem großen, reichen Sortiment bedeuten! Ich bin von jeher ein Freund der Caladien gewesen und habe auch meine Lieblingssorten, aber im großen ganzen bewundere ich selbst die bescheidensten Blattzeichnungen, wie ich solche oft von wahren Naturfreunden sowohl, wie von Züchtern habe bewundern sehen. Bei der Beurteilung von Form und Farbe spielen oftmals eigenartige persönliche Auffassungen mit.

Verschiedene Sorten der pfeilblättrigen Caladien bestanden schon in den 80er Jahren in der Hofgärtnerei in Stuttgart, bei Klissing in Barth und in einer ganzen Reihe von Gärten des In- und Auslandes. So traf ich sie auch bei dem gewiegten Pflanzenzüchter Katzer in Pawlowsk. Sie genossen aber wohl infolge der trüben, unbestimmten Farbentöne keine besondere Bevorzugung. Allerdings verehrte sie der verstorbene Oberhofgarteninspektor Ehmann in Stuttgart sehr, weil sie bei Hofe für mancherlei Schmuckzwecke recht beliebt waren, und dasselbe erzählte mir auch Hofgärtner Katzer von der Großfürstin Maria Pawlowna. So begeistert sich eben Mancher für das Ruhige und doch Vornehme, während ein anderer mehr das Eigenartige in der Farbenzusammenstellung liebt. In letzter Zeit bemerkte ich eine Vorliebe für rottupfige Caladien auf grünem Grunde, aber wenn man jemand ernsthaft vor die Wahl stellt, die schönsten Caladien aus einem großen Sortiment zu wählen, so hält dies ungemein schwer und er findet sie auf einmal fast alle schön. Das kann man im Palmengarten nur zu häufig beobachten. Die Bonstedt'schen Züchtungen, die mir nicht unbekannt geblieben sind, zeichnen sich durch prächtige, leuchtende, lackglänzende und farbensprühende Töne aus, wie sie selbst unter den besten roten Sorten nicht schöner zu finden sind. Das feste, lederartig verdickte Blatt gibt Gewähr dafür, daß diese Rasse besonders widerstandsfähig gegen Sonne und Luftzug ist.

Daß die pfeilblättrigen Caladien die alten Zuchtrichtungen verdrängen sollen, scheint mir weder bezweckt zu sein, noch halte ich es für erstrebenswert, aber sie haben nach meiner Ueberzeugung volle Daseinsberechtigung neben diesen. Sie werden sich zweifellos ihren Weg nicht nur in Liebhaberkreisen bahnen, sondern vor allen Dingen für den Zimmerschmuck und den Verkauf in den Blumengeschäften wertvoll sein, was bei den seither vorhandenen Sorten wegen ihrer großen Empfindlichkeit nicht der Fall sein konnte. Ich freue mich ganz außerordentlich darüber, daß wir es hier mit einer deutschen Züchtung aus der Hand eines Fachmannes zu tun haben, dem wir schon so manche wertvolle Neuheit verdanken. Es ist auch noch anerkennenswert, daß er gerade in dieser ernsten Zeit mit seinen schönen Züchtungen hervortritt, die gewiß manchen Pflanzenfreund erfreuen werden. Hoffen wir, daß deutsche Züchtungen fernerhin deutsch bleiben und nicht, wie früher oft üblich, unter ausländischer Flagge erst bei uns bekannt werden müssen.

Welcher Geschmacksrichtung Engländer und Franzosen zu der Zeit, als Herr Schm. in diesen Ländern weilte, huldigten, kann uns heute ganz gleichgiltig sein, es ist nur merkwürdig, daß gelegentlich dieser deutschen Neuzüchtungen von Caladien darauf hingewiesen wird. Es wäre sehr zu wünschen, daß wir auch in dieser Beziehung unsere „eigene Meinung" haben und uns auch darin von derjenigen des Auslandes befreien würden. Herr Bonstedt wird uns jedenfalls in nächster Zeit mit einigen Züchtungen ebenfalls auf einem Gebiet, das seither nur vom Auslande bestritten wurde, erfreuen, bei deren Beurteilung aber der Maßstab englischen und französischen Geschmackes vor 10 Jahren nicht mehr angelegt werden sollte.

Mit Genugtuung erfuhr ich kürzlich, daß der beste unserer Caladienzüchter, mein hochverehrter Freund Hermann Klissing, i. Fa. C. L. Klissing in Barth (Pommern) den Vertrieb der neuen Rasse übernehmen wird. Dazu konnte ich ihn persönlich beglückwünschen, wie auch zu den neuesten, mir gezeigten Züchtungen, die wiederum ein frisches, belebendes Element in seiner Riesensammlung — die schönste, die auf der Welt besteht — bilden werden.

In Nr. 47 der „Gartenwelt" wird der bekannte, leider zu früh verstorbene Pflanzenzüchter **Friedrich Bause** in einem Artikel über Caladien als Holländer bezeichnet. Dies ist aber nicht richtig. Bause war ein Thüringer und in Rodichen bei Schnepfenthal im Herzogtum S.-Gotha als Sohn eines mit Kindern gesegneten Dorfschneiders geboren. Seine Lehrzeit brachte er in der Gärtnerei von Volkmar Döppleb in Erfurt zu. Ein älterer Gehilfe der gegenüberliegenden Gärtnerei von Ernst Benary hatte Interesse an dem aufgeweckten, bescheidenen Jungen gewonnen und ihm Zutritt zu dem an Pflanzenschätzen reicheren Geschäfte verschafft, so daß Bause sich größere Pflanzenkenntnisse, als ihm dies auf seiner Lehrstelle möglich war, erwerben konnte. Nachdem er mehrere Stellungen (eine auch unter meiner Oberleitung) innegehabt hatte, erhielt er auf Empfehlung des oben erwähnten Gehilfen, jetzt dortigen Obergärtners, eine Stelle im Rothschild'schen Garten zu Prégny bei Genf. Hier fand er Gelegenheit, Befruchtungen seltener tropischer Pflanzen vorzunehmen, und zwar mit *Caladium, Dieffenbachia* und *Dracaena*. Von den so erzielten Neuheiten tragen mehrere seinen Namen. Infolge dieser geglückten Versuche kam er nach England zu James Veitch. Obgleich ich noch jahrelang mit ihm in Briefwechsel geblieben, läßt mich doch mein Gedächtnis über seinen weiteren Lebensgang im Stich. Er starb zu früh für seine Freunde und die Pflanzenzucht. **R. Müller**, Gotha.

Mannigfaltiges.

Vom Rauchen. Der Tabakartikel des Herrn Alwin Berger wird ja, wenn der Herr Herausgeber der „Gartenwelt" mit seinem beachtenswerten Verzicht „Schule macht", mit der Zeit gegenstandslos, aber, „helf er sich", sagt der Berliner, man sieht doch so manchen alten Knasterbart und viele, ja sehr viele jüngere Menschen beiderlei Geschlechts, oft auch „junge Schnösel", mit mehr oder weniger Behagen den „Ersatz" qualmen. Deshalb möchte ich auch auf unseren Ziertabak hinweisen, namentlich auf *Nicotiana affinis*, den ich bei der Imkerei schon erprobte. Freilich will ich seine Anpflanzung zu diesem Zweck nicht empfehlen, denn beim Anbau würde sicherlich auch die Steuer folgen. Wer aber diese so schöne und dankbare, nebenbei auch so leicht zu ziehende *Nicotiana*, die ich als Blume warm empfehlen möchte, in seinem

Garten pflegt, der kann den Sommer über so manches Blatt trocknen und im Herbst noch die ganze Pflanze. *N. affinis* kann viele Jahre auf derselben Stelle stehen, der Nachwuchs ist immer von selber da, durch Selbstaussamung und auch durch Austrieb von Wurzelteilen. Die Blumen öffnen sich nur abends und bei trübem Wetter; sie duften prachtvoll. **F. Steinemann.**

Es ist richtig, daß die Bienen in manchen Jahren reife Himbeeren befliegen, aber die Frage, ob sie die Himbeeren tatsächlich anbeißen oder ob nicht die Wespe mit ihren starken Kiefern die Anbeißerin ist und die Biene erst angelockt wird, wenn der Saft fließt, ist nicht einwandfrei entschieden. Die Kiefern der Biene und vor allem der Rüssel sind so zart gebaut, daß es zum mindesten zweifelhaft ist, ob sie überhaupt Früchte anbeißen kann. Außerdem begnügt sich die Biene nur in trachtloser Zeit mit Fruchtsäften; sobald ihr Nektar zur Verfügung steht, sammelt sie nur diesen.

Aber selbst wenn wir eine Schädigung in Himbeeranlagen durch Bienen als feststehend annehmen, so ist doch der Nutzen, den sie durch die Befruchtung der Blüten an Obstbäumen und Beerensträuchern, insbesondere auch der Himbeeren, stiften, so groß, daß der Obstgärtner und Bienenzüchter sich dadurch von der Bienenzucht nicht abhalten lassen wollte.

Als wirksamstes Abhaltungsmittel dient eine zwei Meter hohe Hecke, weil die Bienen nach dem Ueberfliegen derselben nicht sofort wieder herunter gehen. Die Hecke braucht nicht nur als solche zu dienen, Obstbäume dort angepflanzt, verfolgen denselben Zweck. Ein Drahtgeflecht von derselben Höhe leistet die gleichen Dienste.

Zur Vertilgung der Wespen ist die Vernichtung aller erreichbaren Wespennester im Laufe des Sommers das beste Mittel. Die Anwendung von Wespenfanggläsern ist nicht zu empfehlen, weil dabei auch Tausende von Bienen zugrunde gehen. *)

H. Schmidkunz, Hohenheim.

— — —

In Nr. 48 der „Gartenwelt" gibt Herr B. ein Urteil über **Sonneneinwirkung auf Pflanzen** ab, mit der Behauptung, fast alle Pflanzen bedürfen einer Beschattung überhaupt nicht. Wenn ich mich auch nicht auf einen solchen Standpunkt stelle, so kann ich nicht umhin, einem wahren Kern darin nachzugehen. — Nicht zuletzt hat es gewisse Geschäftsspekulation fertiggebracht oder doch dazu beigetragen, in Gärtnerkreisen im Beschatten weiterzugehen als es nötig ist. Die Gefahr der Verweichlichung, die tatsächlich vorliegt, dürfte wohl von keinem Züchter von der Hand gewiesen werden können; denn es ist gar so bequem, wenn man beschattet, dann braucht man nicht zu lüften und nicht zu spritzen. Daß es ausgesprochene Schatten- wie Sonnenpflanzen gibt, steht bombenfest. Es wird keinem Menschen so leicht gelingen, in einer Kulturperiode eine Umwandlung zu vollziehen. Wohl aber können wir darauf hinarbeiten, unsere Pflanzen an Sonnenbestrahlung zu gewöhnen, bezw. das Beschatten vorsichtig ganz allmählich einzuschränken. Schon nach einigen Jahren wird der Erfolg nicht ausbleiben. Die Oberhautzellwände verdicken sich, das Blattgrün tritt weiter zurück, oder die Protoplasmen lagern zum Schutz roten Farbstoff ab, oder es wird in manchen Fällen sogar eine Schutzbehaarung stärker ausgebildet. Anlagen für solche Veränderung zur natürlichen Beschattung sind in der Pflanze stets vorhanden und brauchen nur unterstützt zu werden, um weiter ausgebildet zu werden. Freilich müssen wir an eine solche Pflanzengewöhnung mit der Ausdauer eines Züchters herantreten. Ferner müssen wir volle Garantie für tadellos ausgereiftes Saatgut haben können und Wert darauf legen, daß die verwendeten Samen möglichst kühl und trocken gelagert waren. Aussaat und Sämlinge müssen soviel wie möglich der frischen Luft ausgesetzt und schon im ersten Jahr nur in dringenden Fällen beschattet werden. Dabei darf auch das Spritzen nur im Notfall geschehen. So werden wir in einigen Jahren sicher sonnenfestes Pflanzengut heranzüchten und auch die Pflanzenkrankheiten eindämmen können. Doch nicht von heute zu morgen. — — In diesem Sinne wurden von mir bescheidene Versuche gemacht mit *Cineraria* und *Aralia*. Bei ersterer waren die Pflanzen in den Blätttern durch Chromatophoreneinlagerung stark rot gefärbt und wie bei *Aralia* im dritten Jahre völlig sonnenfest. Obgleich ich solche Versuche nach dem Kriege fortzuführen gedenke, ist der Beweis für meine anfänglichen Vermutungen bereits erbracht.

Zum Schluß sei noch bemerkt, daß wir nun auch nicht alles über einen Kamm scheren können. Bei den Pflanzen, die von fernher eingeführt, eine andere Wachstumszeit besitzen wie unsere einheimischen Pflanzen, wird die systematische Durchzüchtung für unser Klima bedeutend länger dauern, doch gelingt sie auch bei ihnen oft. **Engel,** Assistent für Pflanzenschutz und Samenkontrolle.

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Nur bei süßer Lockspeise, nicht bei Bier.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1009. In meinen ausgedehnten zweijährigen Zwergobstanlagen sind so viel Wühlmäuse (Erdratten), daß die ganze Anlage in Frage gestellt ist. Vom April bis jetzt sind bei jedem Bau mindestens 6mal Strychnin und 6mal Ratinkulturen angewendet; beides ist regelmäßig von den Tieren genommen, aber nicht der geringste Erfolg ist vorhanden. Wer weiß ein Mittel?

Tagesgeschichte.

Einschränkung des Brennstoffverbrauchs in gärtnerischen Betrieben. In der Bekanntmachung des Reichskommissars für die Kohlenverteilung vom 18. Oktober 1917 sind folgende Punkte für die Gärtnerwelt von größtem Interesse. Sie lauten:

§ 2. Heizdauer.

Es ist verboten, Gewächshäuser, welche nicht gewerblichen Zwecken dienen, zu heizen, so lange die Außenwärme nicht unter den Gefrierpunkt sinkt.

§ 6. Aufsicht.

Den in Uniform befindlichen oder mit amtlichem Ausweis versehenen Beauftragten des Polizeiamtes ist auf Verlangen zu allen mit Heizvorrichtungen versehenen Räumen Zutritt zu gewähren.

§ 7. Strafen.

Wer dieser Verordnung zuwider handelt, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu zehntausend Mark bestraft. Gleiche Strafe trifft den Inhaber oder Leiter des Gewerbebetriebes oder Betriebsteils, in welchem die Zuwiderhandlung von einem anderen begangen worden ist, wenn er es bei der Beaufsichtigung der Heizungsanlage und ihrer Bedienung auf die Durchführung dieser Verordnung hin an der erforderlichen Sorgfalt hat fehlen lassen.

Die strenge Durchführung dieser Paragraphen ist gleichbedeutend mit der Zerstörung und Vernichtung unschätzbarer Kulturwerte, wie solche die Pflanzenschätze der botanischen Gärten, des Frankfurter und Leipziger Palmengartens, der Gärtnereien unserer Gärtnerlehranstalten, der Stadtgärtnereien und vieler Privatgärtnereien darstellen. Ganz abgesehen davon, bedeutet die Stillegung der genannten Betriebe und der gärtnerischen Versuchsstationen auch einen schweren Schaden für den praktischen Gartenbau!

Dringende Eile tut not, um hier Abhilfe zu schaffen. Berufene Kreise, Behörden und Vertreter der Gärtnerschaft müssen umgehend an den Reichskommissar für Kohlenversorgung eine dementsprechende Eingabe machen und eine sofortige Aufhebung dieser Bestimmung durch einen scharfen Protest fordern.

Es bedarf wohl nur dieser Anregungen, um derartige Schritte zu veranlassen. **Hans Gerlach.**

Personalnachrichten.

Kindermann, Otto, Kgl. Hofgärtn. a. D., früher Neu-Babelsberg, Rittmeister d. L. a. D., † am 24. November im 75. Lebensjahre.

Ochs, Franz, Gärtnereibesitzer, Stuttgart, † am 15. November.

Das Verdienstkreuz für Kriegshilfe wurde an der Königlichen Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem weiter nachstehenden Lehrern verliehen: Stadtgartendirektor **Kuphalt, Dr. Küstenmacher,** Baurat **Stahn,** Gartenmeister **Weyhe.**

Sieck, Gutsgärtner in Ehlersdorf, Kreis Oldenburg, erhielt das Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max H[illegible]örffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 21. Dezember 1917. Nr. 51.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Friedhofkunst in Russisch-Polen.

Von Friedhofsinspektor **Mehmel**, Köln.

(Hierzu vier Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

Von einer Friedhofkunst in Polen kann man erst heute, im Kriege, sprechen; es ist diejenige, die sich mit der Schaffung der Heldenfriedhöfe befaßt. Von einer einheimischen, bodenständigen Friedhofkunst weiß man aus dem Polenlande wohl kaum etwas zu berichten. Es soll versucht werden, in den folgenden Zeilen eine Erklärung dafür zu geben.

Jedes Land, jedes mehr oder weniger große Gebiet drückt seinen Bewohnern einen besonderen Stempel auf, sei es die Tätigkeit betreffend, sei es im Wesen und Charakter, ja selbst im Aussehen.

Der polnische Landbewohner ist Naturmensch durch und durch; alle Vorgänge erscheinen ihm natürlich; Geborenwerden und Sterben sind ihm natürlicher Anfang und Ende jedes Lebewesens. Diese Vorgänge haben nichts Geheimnisvolles für ihn. Angst vor dem Tode kennt er nicht; selten sieht man jemand bei einer Beerdigung weinen. Er weiß, daß die Natur ihn bezwingt. Seine Toten senkt er in die Erde; die Grabstätte überläßt er in den meisten Fällen sich selbst; es ist aber keineswegs Pietätlosigkeit; er kennt es nicht besser und hält es so für gut. Die polnischen Friedhöfe erscheinen daher oft wie große natürliche Haine mit regellos verteiltem Buschwerk; ab und zu lassen sich bestimmte Alleen erkennen. Selten sieht man einen Grabhügel, von Gräberreihen nicht zu sprechen; Grabmale gibt es in den dürftigsten Formen nur soviel, um den Beerdigungsplatz für eine kurze Spanne Zeit festzulegen. Und gerade in der Natürlichkeit der Gottesacker liegt etwas Erhabenes: Der ewige Kreislauf alles Irdischen offenbart sich, die Natur ist Siegerin über Vergängliches; der einzelne Mensch erscheint unbedeutend, von Erde genommen, muß er zurück zum Schoß der Allmutter Erde. Das sind so die Eindrücke, die den stillen Besucher dieser Friedhöfe überkommen.

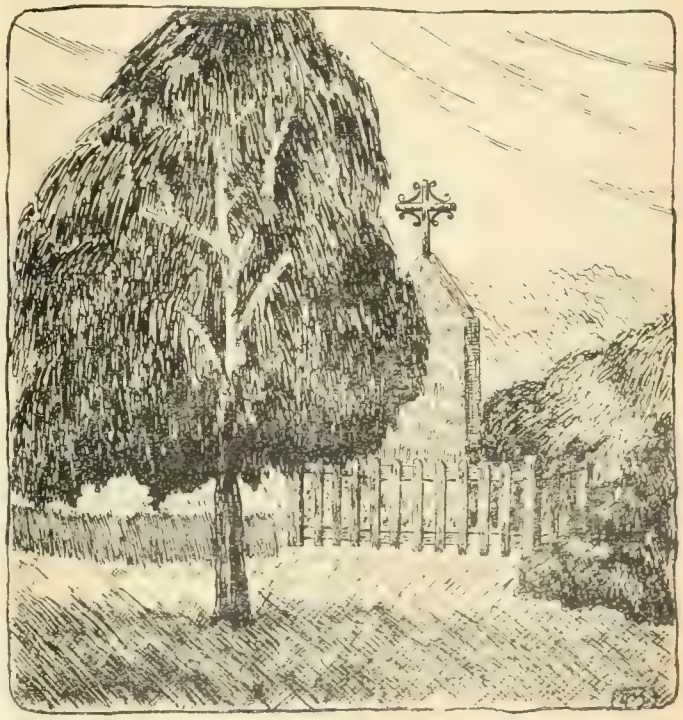
Was lag nun näher, als diese heimischen Kirchhöfe den gefallenen Helden zur Ruhestätte zu geben! Häufig ist ein von hohen Bäumen eingerahmter Platz an der Friedhofmauer für ein Massengrab gewählt. Oft liegen Freund und Feind einträchtig nebeneinander, umgeben von Zivilgräbern.

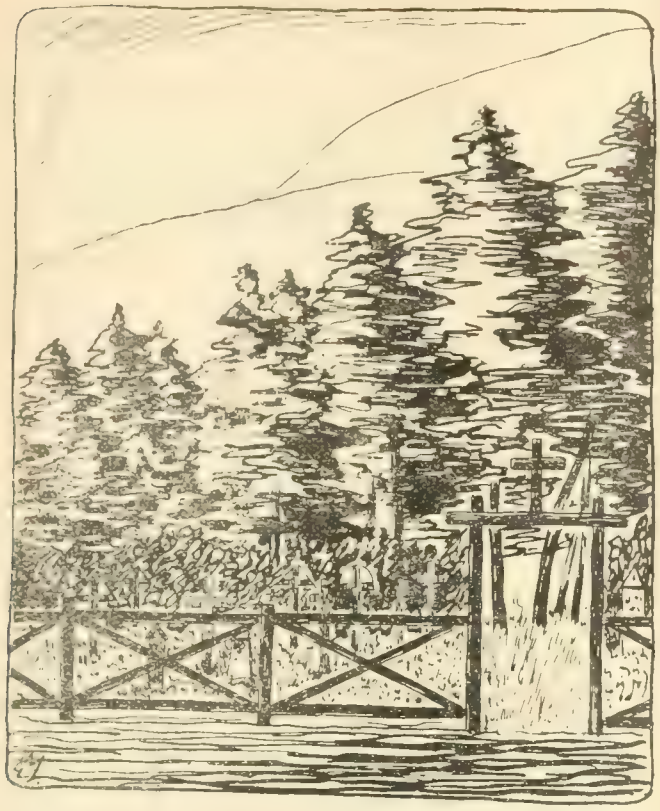
Bei der Anlage von Feldfriedhöfen galt es zunächst, einen passenden Hintergrund zu finden, seien es einzelne Baumriesen, seien es Sträuchergruppen oder geeignete Waldpartien.

Bereits ausgeführte Anlagen beweisen, daß gerade die Auswahl des Platzes für Feldfriedhöfe besonders beachtet wurde; so wurden von vornherein gegebene Wirkungen ausgenutzt und dem Gesamtbild eingepaßt.

Häufig fand man dicht hinter den Stellungen inmitten großer Wälder von treuen Soldatenhänden angelegte Waldfriedhöfe, die selbstverständlich erhalten wurden und von Fachleuten weiter ausgebaut und verbessert worden sind. Diese Waldfriedhöfe sind einzigartig in ihrer Wirkung; alle Vorsicht und aller Geschmack wurden angewendet, um nicht des Guten zu viel zu tun in der weiteren Bearbeitung.

An Straßenkreuzungen, an Wegrändern oder dicht an den sehr oft vorkommenden polnischen Wegekreuzen (siehe Abb. S. 299) sieht man öfters Einzelgräber liegen. Teils sind sie mit niedriger Einzäunung versehen, teils liegen sie frei. Die Wirkung einer gut gewählten Lage sieht man in beistehendem Bild.





Untenstehend ist ein Einzelgrab dargestellt, unter alten Bäumen liegend. Ein geschmackvolles Holzkreuz, mit einem Runddach versehen, ziert dasselbe in recht würdiger Weise.

Um allen Anlagen, vorhandenen wie neu zu schaffenden, den nötigen künstlerischen Ausdruck zu verleihen, wurden von der Heeresverwaltung Fachleute und einschlägige Künstler mit der Bearbeitung der Kriegerfriedhöfe betraut. Es wurden Grundsätze aufgestellt, Richtlinien gegeben, die eine bestimmte Einheitlichkeit der Ausführung sicherten. Die Anlagen sollten so beschaffen sein, daß auch noch nach Jahrzehnten die Kriegerfriedhöfe als solche zu erkennen sind. Besonders die Art der Bepflanzung ist maßgebend. Die Umgebung gibt meist Fingerzeige, welche Pflanzen am besten gedeihen und sich später dem Gesamtbild gut einfügen. Keine Parkanlagen, keine Kunstgärten sind hier am Platze.

Ferner galt es, die richtigen Formen für die Grabmale festzulegen. Meistens werden Holzmale angewendet. Je einfacher, desto besser entsprechen sie dem Zweck; es kann trotzdem in der Art der Ausmaße künstlerisches Verstehen genügend zutage treten.

Auch die Umzäunungen sind bestimmten Grundsätzen in Beziehung auf Aussehen, Form und Werkstoff unterworfen. Praktisch und schön sind Mauern aus Findlingen oder Feldsteinen; einfache Planken aus Naturholz, unbehauen, erfüllen ebenfalls ihren Zweck. Vorsichtig muß man sein in der Anwendung der Naturholzgitter; oft findet man wohl gutgemeinte, aber jeglichen künstlerischen Ausdruckes bare Zäune.

Eine große Dankesschuld gilt es abzutragen gegen alle diejenigen Helden, die ihre Landestreue mit dem Tode besiegelten. Wir hier im Polenlande wollen versuchen, einen kleinen Teil des Dankes abzustatten, indem wir unsere ganze Schaffenskraft daransetzen, würdige, weihevolle Ruheplätze für unsere Toten zu schaffen.

Ein Ehrenfriedhof in einer Hochwaldlichtung im Osten.

(Hierzu drei Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Als letzte Ruhestätte gefallener Kameraden des Regiments wurde dieser Ehrenfriedhof im September 1916 angelegt. Die Wahl des Ortes, in begraster Hochwaldlichtung, auf leicht fallendem Gelände, kann als gut bezeichnet werden. Fünfzig- bis siebzigjährige Kiefern, Eichen und Birken geben dem Friedhof in der mit dichtem Unterholz bestandenen näheren Umgebung Rahmen und Stimmung. Einfache geometrische Wegführung, Einfriedigung in Kieferholz und Grabkreuze von Birke wurden bei Gestaltung gefordert. Ruhig und stimmungsvoll in Form und Werkstoff wirken Kapelle, Gedenkstein und Sitzbänke. Entgegen neuzeitlichen Anforderungen wurden die einzelnen Grabhügel hoch angelegt, in Voraussicht, daß hier im fernen Wolhynien die spätere Instandhaltung nicht regelmäßig und sachgemäß erfolgen könnte. Aus diesem Grunde wurden auch sämtliche Gräber einheitlich mit Immergrün, Rabatten und Beete mit Waldfarnen und den wenigen Stauden, die umliegende Bauerngärten boten, angepflanzt. Vorherrschend sind *Iris*, *Phlox*, Herbstastern, Rittersporn, *Dielytra* und Malven in gewöhnlichen, alten Sorten. Die Einzelgräber wurden an den Wegen entlang angeordnet, um durch Bepflanzung der Innenflächen jedem Grabe grünen Hintergrund zu schaffen. Die Pflanzen fanden sich im Walde und der näheren Umgebung;

Teilansicht des Ehrenfriedhofs.

sie bestehen aus Weißdorn, Haselnuß, Pfaffenhütchen, Flieder, *Ribes*, *Spiraea* und *Cornus*. Somit ist zum ehrenden Gedächtnis für unsere fürs Vaterland gefallenen Helden hier im fernen Osten eine würdige Stätte geschaffen worden. Allseitig wird anerkannt, daß mit den wenigen Mitteln und mit dem, was die Natur bot, eine stimmungsvolle Wirkung erzielt wurde, und daß eine schöne, allgemein befriedigende Anlage entstanden ist.

Rud. Löffler, Frauenfeld, z. Zt. im Felde.

Pflanzenkrankheiten.

Nochmals vom amerikanischen Stachelbeermehltau. Die Ausführungen des Herrn Esser in Nr. 44 der „Gartenwelt" weisen darauf hin, daß durch eine gewisse Ueberkultur, vor allem durch eine einseitige Ueberdüngung der Stachelbeeren, das Auftreten des amerikanischen Mehltaues gewissermaßen gefördert oder zumindest der Verbreitung Vorschub geleistet wird. Dieser Ansicht kann im gewissen Sinne beigepflichtet werden, denn wir Gärtner wissen, daß die Zellwände aller Pflanzen die durch hochgradige Düngung zu einer gesteigerten Ernährung und somit zu übernatürlichem Wachstum gebracht sind, weit dünner und empfindlicher, somit der Ansteckung weit zugänglicher sind als bei minder gutgenährten oder an Wassermangel leidenden Pflanzen.

Folgendes Bild hatten wir im Vorsommer 1917. Nicht allein die stärkere Bestrahlung durch Sonnenlicht war für das geringere Auftreten des amerikanischen Mehltaues entscheidend. Ich habe hier in Galizien auf Kalkboden in frei gelegenen, sonnigen Höhenlagen Stachelbeeren gefunden, die im höchsten Grade vom amerikanischem Mehltau befallen waren! Freilich wird hier auch nicht das Geringste getan, um einer Ansteckung vorzubeugen oder sie zu verhüten. So z. B. werden die befallenen unreifen Früchte ungehindert auf dem Markt gehandelt und Vorbeugungsmittel werden überhaupt nicht angewendet. Herr E. wirft ein, daß es kein Heilmittel gegen den Stachelbeermehltau gibt, dabei muß darauf hingewiesen werden, daß fast unsere sämtlichen Pflanzenschutzmittel nur vorbeugend gegen pilzliche Schädlinge wirken, weil sie, rechtzeitig angewendet, die Ansteckung einer Pflanzung verhindern können; damit ist schon viel erreicht.

Ganz unverständlich ist mir, wie Herr Esser die Behauptung aufstellen konnte: Sogenannte Pilzkrankheiten werden nie eingeschleppt. Will man eine solche Behauptung aufrecht erhalten, so muß man die Sache stichhaltig begründen. Für uns Gärtner steht fest, daß die meisten Pilzkrankheiten der Pflanzen eingeschleppt werden, d. h. übertragbar sind! Und ich frage: Was berechtigt Herrn Esser, diese Tatsache mit einer einfachen Geste abzutun?

Herm. A. Sandhack.

Gehölze.

Verpflanzen und Einschütten älterer Bäume.

(Fortsetzung.)

Wenn nun aber gefragt würde, welche Gattungen und Arten das Verpflanzen am besten oder überhaupt vertragen haben, so wäre ich ziemlich in Verlegenheit, darauf eine treffende Antwort zu geben. Im Großen und Ganzen waren alle die Bäume, die guten Ballen gehabt hatten und nur einmal verpflanzt worden sind, fast ausnahmslos an- und befriedigend weitergewachsen, ganz gleich welcher Gattung und Art. Auch das Alter der Bäume war keineswegs ausschlaggebend für das Anwachsen; jüngere Bäume hatten verschiedentlich das Verpflanzen übelgenommen, während ältere derselben Gattungen und Arten unter gleichen Bedingungen weitergediehen. Besonderes Augenmerk hatte ich auf diejenigen Bäume, die mehrmaliges Verpflanzen hatten ertragen müssen. Davon ist, wie bereits gesagt, allerdings ein Teil zugrunde gegangen. Ein anderer Teil war

nicht imstande gewesen, voll, bis in die Spitzen der Krone, auszutreiben; durch das Zurückschneiden bis auf das saftige Holz waren diese dann zunächst so verstümmelt, daß sie der Besitzerin nicht mehr gefielen und auf deren Wunsch gefällt werden mußten.

Ein großer Teil der Bäume hatte sich aber auch diesem mehrmaligen Verpflanzen gewachsen gezeigt, begrünte sich schon im ersten Jahr befriedigend, wenn freilich auch nicht üppig, und ist dann später recht gut weitergewachsen. Natürlich waren ihnen die einschneidenden Wachstumsstörungen noch immer anzusehen; da es aber fast durchweg gesunde Bäume waren, werden sie sich voraussichtlich auch fernerhin soweit erholen, daß man ihnen die Eingriffe in ihr Leben nach einigen weiteren Jahren nicht mehr sonderlich anmerken wird. Derart befriedigend hatten sich zumeist Roßkastanien und Linden sowie einige Ahorn entwickelt; mehrere davon hatten, wie ich mich erinnere, sogar schlechten Ballen gehabt und standen überdies recht ungünstig am Hang. Eine Birke, etwa 20 m hoch und etwa 25 Jahre alt, mußte besonders viel erdulden. Sie war dank ihrer schlanken Schönheit von Anfang an für einen besonders wirkungsvollen Standort bestimmt gewesen (sie sollte auf eine Entfernung von fast tausend Meter noch zur Geltung kommen). Zunächst kam sie in Einschlag und verblieb darin fast ein halbes Jahr; im vorgeschrittenen Frühjahr war ihr bestimmter Platz endlich fertig geworden, an den sie nun gepflanzt wurde. Im Laufe des Sommers nun und im zweiten Winter erfolgten mehrmals unvorhergesehene bauliche Aenderungen, die wiederum Wege- und Geländeverschiebungen zur Folge hatten. Aus diesem Grunde nun war es erforderlich, daß die genannte Birke auch auf gut Glück im Laufe des zweiten Herbstes und Winters noch sechsmal den Platz wechseln mußte. Insgesamt ist dieser Baum also im Verlauf von etwa $1^1/_2$ Jahren achtmal verpflanzt worden — und hatte es überstanden. Sie war die letzten Jahre ausgetrieben; ob sie freilich sehr alt werden wird, möchte ich füglich bezweifeln, da es mir beim zweiten Besuch vorkam, als wäre sie ziemlich zurückgegangen. Aber selbst wenn sie noch eingehen sollte oder inzwischen bereits eingegangen ist, war die aufgewendete Mühe ein Gewinn, weil es sich zeigte, welche Widerstandsfähigkeit manchen Pflanzen zueigen ist; man kann daraus die Lehre ziehen, daß in minder schwierigen Fällen ein völliger Erfolg ziemlich sicher ist.

Bemerkenswert war ferner das Verhalten einer etwa 20 Jahre alten, schönen, kräftigen Roßkastanie. Diese war erst im ersten Winter ausgegraben und dann mit fortschreitender Anfüllung des Geländes noch viermal gehoben worden. Im Frühjahr trieb sie, vollsaftig, recht gut aus und war bald gut belaubt. Dann kamen im Sommer gleichfalls unvorhergesehene bauliche Aenderungen, denen sie im Wege stand. Zum Opfer war sie uns zu schade, darum verpflanzten wir sie an einem trüben Tage zu Ende Juni nochmals, trotzdem sie vollbelaubt war. Sie schlappte zwar einige Zeit, hat sich dann aber noch im Laufe des Sommers, nachdem sie beständig betaut worden war, soweit erholt, daß die Blätter wieder straff wurden. Ich freute mich um so mehr über das Weitergedeihen der Kastanie, als sie beim Verpflanzen infolge der Unvorsichtigkeit der Arbeiter eine ziemlich schwere Rindenverletzung am unteren Stamme erlitt. Die Wunde wurde sachgemäß ausgeschnitten und mit Holzteer verstrichen. Als ich den Baum nach 2 Jahren wiedersah, war er in bemerkenswert gutem Gedeihen, die Wunde war gut vernarbt.

Weiterhin hatten, freilich auch neben Mißerfolgen in diesen Gattungen, Eichen, Ulmen, *Prunus* verschiedener Arten, Hainbuchen, Buchen und sonstige hartholzige Bäume das Verpflanzen gut überstanden, desgleichen sogar auch einige Blutbuchen, mit denen wir uns allerdings besondere Mühe gegeben hatten. Hingegen hatten ganz wider Erwarten Pappeln und Weiden verschiedener Arten fast vollständig versagt; sogar solche in noch ziemlich jungem Alter sind nicht angewachsen. Mehrere hatten schon im Frühjahr kaum ausgetrieben, die meisten gingen im Sommer nach und nach zugrunde. Natürlich darf diese Erfahrung nicht verallgemeinert werden, denn nach meinen anderen Erfahrungen im Baumschulbetrieb sind wiederum sowohl Pappeln wie auch Weiden selbst in vorgeschrittenem Alter (10—15 Jahre alt) nach Verpflanzung tadellos weitergewachsen. Hierbei muß allerdings in Betracht gezogen werden, daß diese Bäume in den Baumschulen durch öfters wiederkehrendes Verpflanzen dagegen widerstandsfähiger gemacht werden und ebendadurch auch einen zwar kleinen, dafür aber um so wurzelreicheren Ballen erhalten.

Eine Anzahl großer, alter Sträucher, 3—8 m hohe, teilweise sehr breitbuschige Ballenpflanzen wurden ebenfalls mit verpflanzt; zum Teil waren auch diese so schwer, daß die Arbeiten mit Hilfe von Flaschenzügen erledigt werden mußten. Es handelte sich hauptsächlich um *Viburnum*, *Caragana*, Buchen, Goldregen, *Philadelphus*, *Ligustrum avalifolium* u. a. Diese alle sind tadellos an- und weitergewachsen. Einzelne waren wohl etwas zurückgetrocknet; nachdem sie dann aber kräftig zurückgeschnitten worden waren, haben sie von unten um so üppiger ausgetrieben. Dagegen hatten *Sambucus*, *Crataegus*, Hainbuchen und wiederum Weiden versagt, desgleichen auch alte, hohe *Corylus*, während jüngere gut weitergediehen.

Größere Nadelhölzer waren bei der Verpflanzarbeit ebenfalls mit einbegriffen. *Juniperus virginiana* sowie mehreer *Thuya* verschiedener Arten und Abarten, die allesamt leidlich Ballen hielten, haben auch mehrmaliges Verpflanzen ertragen, ohne sich in ihrer Wachstumsfreudigkeit stören zu lassen. Etwas anders verhielt sich aber eine Gruppe von *Abies concolor*, *Picea Alcockiana* und *Picea pungens glauca*. Diese, jede einzelne eine Schaupflanze, von unten an tadellos beastet und benadelt, waren 6—10 m hoch. Sie sollten an ihrem bisherigen Standplatz verbleiben und nur gehoben werden. Unglücklicherweise hielten sie sehr schlecht Ballen; sie standen wahrscheinlich schon ziemlich lange am Platze und hatten ihre Wurzeln weit auslaufen lassen. Da sie insgesamt fünf Mal gehoben werden mußten, blieb trotz möglichster Sorgfalt und Schonung, trotz Einballens in Sackleinen, zuletzt von ihren Ballen fast nichts mehr als die vielen strahlig auslaufenden Wurzeln übrig. Diese wurden bei der endgültigen Pflanzung sorgsam geschnitten und sorgsam in die Pflanzerde gebettet. Die Erde war verbessert worden, auch durch Zuführung von durchfeuchtetem Torfmull und feinem, gewaschenen Sand. Die Bäume wurden dann fernerhin sorgsam betaut, sind auch angewachsen und trieben dann später ganz gut aus, im Laufe des Sommers wurden jedoch die unteren Aeste trocken. Die so entstandenen kahlen Stellen sind zunächst durch Anpflanzung kleinerer Koniferen verdeckt worden. Weniger hochgehenden Ansprüchen würde diese Nadelholzgruppe auch für künftighin genügt haben; der sehr anspruchsvollen Besitzerin hingegen gefielen die Bäume dann nicht mehr, weshalb sie ein Jahr später durch neubezogene große Schaupflanzen derselben Gattungen ersetzt wurden.

Hier möchte ich einflechten, wie ich 1913/14 an anderer Stelle eine große Anzahl großer Nadelholzschaupflanzen mit besonders gutem Erfolg verpflanzte. Es ist ja wohl allgemein bekannt, daß beim Verpflanzen von Nadelhölzern ein guter Wurzel- und Erdballen stets die Hauptsache ist. Bei großen Pflanzen mit umfangreichen Ballen besteht nun immer die Gefahr, daß dieser beim Herausnehmen oder beim Transport

Ehrenfriedhof in einer Hochwaldlichtung (Teilansicht).

zerstört wird. Die besagten großen Nadelhölzer hielten sehr gut Ballen; ich ließ sie mit dickem Sackleinen (zerschnittenen Kartoffelsäcken) einballen und darum noch gutes, starkes viereckiges Drahtgeflecht legen, das in sich fest mit Draht verbunden wurde. Der so hergestellte „Drahtkorb" bewährte sich nicht nur beim Transport, sondern er war sogar so fest, daß er bei sachgemäßer Befestigung der Lastketten gleichzeitig zum Herausheben und zum Wiederhineinsetzen der Pflanzen mittelst Flaschenzuges benutzt werden konnte. Kein einziger Ballen wurde dabei wesentlich beschädigt, die Arbeit ging flott von statten, die Hilfsmittel waren verhältnismäßig billig und, was die Hauptsache war, die so behandelten Nadelhölzer sind alle, ohne eine einzige Ausnahme, angewachsen und tadellos weitergediehen. Man konnte es ihnen nicht im geringsten ansehen, daß sie verpflanzt worden waren.

Und nun zur Einfüllung. Bei der ersterwähnten Parkumgestaltung wurde, wie gesagt, vom alten Pflanzenwuchs fast alles verpflanzt, was nur irgendwie Weitergedeihen versprechen konnte. Einzelne minderwertige Bäume und Sträucher fielen der Axt und Säge zum Opfer. Dann aber verblieben noch eine Anzahl Bäume, meist alte, große Gesellen, vorwiegend kanadische Pappeln von 30—40 m Höhe und von einem Stammumfang, daß zwei Männer die Stämme nicht zu umfassen vermochten, ferner waren dabei noch einige fast ebenso große alte Weiden. Diese zu verpflanzen wäre so gut wie unmöglich gewesen, es hätte so hohe Kosten verursacht, und der Enderfolg wäre so zweifelhaft gewesen, daß man es zum mindesten hätte unzweckmäßig finden müssen. Gleichwohl waren die Bäume auch zum Fällen zu schade. Sie wurden daher, wiederum auf gut Glück, einfach mit eingefüllt. Alle diese Bäume, deren Einfüllung im Plane lag, wurden vor und während der Heranbringung der Erdmassen dick mit Faschinenreisig umkleidet, und zwar knapp so hoch als die Einfüllung erfolgen sollte. Dann wurde beim Anschütten der Erdmassen darauf geachtet, daß um die Bäume herum hauptsächlich grobe Stücke, Steine usw. zu liegen kamen. Dies und auch die Reisigumkleidung sollten der Lüftung des eingeschütteten Stammes dienen. Aus denselben Gründen wurde nach beendeter Auffüllung und nach Herstellung des Planums darauf geachtet, daß die Erdoberschicht nicht direkt am Stamme lag. Durch entsprechende Umpflanzung konnte dies meist verdeckt werden. Nur bei mehreren Einzelbäumen, die ganz nahe am Wege oder mitten im Rasen standen, mußte des guten Aussehens wegen die Erde bis an den Stamm herangezogen werden. Es geschah dies aber auch möglichst dünn und nur auf einer sorgsamen Reisigunterlage.

In unserem Falle hatten wir eine unangenehme Tatsache zu verzeichnen, die man in anderer ähnlicher Lage zu vermeiden trachten möge. Die Anfüllung der Erdmassen erfolgte nur von einer Seite, von einem angeschütteten, hohen Damm herab. Das Verwerfen, beziehentlich das Ebenen der Erdmassen konnte mit dem Heranbringen derselben nicht Schritt halten. So kam es, daß ein Teil der zunächst stehenden Bäume schief gedrückt wurde. Durch mühsames Wieder-

Ehrenfriedhof in einer Hochwaldlichtung (Teilansicht).

freigraben mußten sie wieder in ihre alte, gerade Lage gebracht werden. Fernerhin wurden diese unvorhergesehenen Zwischenfälle natürlich vermieden. **P. Böhmer.**

(Schluß folgt.)

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Narzissenblütige Knollenbegonien (Benary 1915).

(Hierzu die Farbentafel.)

Wie die von der Malerin vortrefflich wiedergegebenen Blüten zeigen, handelt es sich hier um eine höchst eigenartige und merkwürdige Form großblumiger Knollenbegonien.

Im Jahre 1909 fand ich unter den Duplexbegonien eine Pflanze, welche die ersten Anfänge zu dieser neuen Klasse zeigte. Aus zwei wagerecht ausgebreiteten Blumenblättern ragten die beiden anderen in Form einer vollständig zusammengewachsenen Röhre hervor; dieselbe war glatt und an der Oeffnung ganzrandig.

Die Pflanze wurde sofort mit der damals noch nicht eingeführten Duplexspielart *Victoria* befruchtet. Der aus dieser Befruchtung gewonnene Samen ergab nur 15% Pflanzen mit den Merkmalen der Mutterpflanze; doch waren die Blüten durchweg größer, ihre Form war eleganter und schöner, indem der geröhrte Teil nach oben breit trompetenartig ausgebildet, außerdem gewellt und gefaltet, bei einigen Pflanzen sogar gefranst war.

Die besten Pflanzen wurden nun zur Weiterzucht verwendet, und von Jahr zu Jahr wurden die Blüten vollkommener und der Prozentsatz echter Pflanzen größer. Aber erst 1915 war diese schöne und interessante Begonienklasse, deren Blüten lebhaft an die Form edler, großblumiger Trompetennarzissen erinnern, soweit durchgezüchtet (die Sämlinge fielen etwa 45 vom Hundert treu aus Samen), daß sie dem Handel übergeben werden konnte.

Das Größenverhältnis der einzelnen Blumenteile ist im Durchschnitt folgendes: Die manschettenartig angeordneten Blumenblätter werden 5—6 cm lang und fast ebenso breit, die Trompete erreicht bei 8 cm Höhe einen oberen Durchmesser von 7—8 cm. Im Abblühen spaltet sich die Trompete in mehrere Teile, die sich leicht zurücklegen.

Die Blüten sind bei den meisten Pflanzen sehr stark gestielt, so daß sie trotz ihrer Größe und Schwere straff über dem Laube stehen. Im Wuchs gleichen die Narzissenbegonien ganz den großblumigen Knollenbegonien, nur ist das Laub meist etwas kleiner. Bis jetzt sind von dieser neuen Klasse nur rote Farben im Handel, jedoch sind bereits rosa-, rosigweiß-, orangegelb- und auch reingelb blühende Spielarten gewonnen worden, die voraussichtlich in den nächsten Jahren in den Handel kommen werden.

Gustav Besoke, Erfurt.

Stauden.

Herbstastern. Mit Vergnügen las ich den Artikel über Staudenastern von G. Schönborn. Oft habe ich gedacht, daß diese Astern ein Geschenk der Natur sind, die uns den Uebergang in den Winter erleichtern. Wir besitzen hier eine hochwachsende Staude mit gänseblumenartigen Blüten in großer Menge. Leider weiß ich den Namen nicht.*) Alle Sorten, weiß, hellblau, dunkelblau, rötlich, wachsen hier am besten im Halbschatten auf sandigem Boden. Auf sonnigeren Beeten wachsende stehen dünner und gingen auch z. T. nach einigen Jahren ein. Im übrigen gedeihen diese Stauden ohne jede Pflege. Die kleinblumigsten zeigten sich am empfindlichsten. **F. Steinemann.**

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Wohl *Boltonia.*

Rudbeckien. Wer wüßte sie wohl nicht zu schätzen, diese außerordentlich reichblühenden, ausdauernden Stauden? Ueberall findet man sie, in großen und kleinen Gärten, mit strahlender, leuchtender Blütenfülle.

Bei ihrem Anblick werden die Gedanken unwillkürlich immer wieder hingelenkt auf die folgende goldige Herbsteszeit, auf ein letztes Leuchten im Abschiednehmen des Sommers, auf sonnenerfüllte, stille Herbsttage. Darum sind mir die Rudbeckien besonders lieb geworden. Auch zu Vasensträußen verwendet, bieten sie lange Zeit hindurch ihre Schönheit dar. Täglich kann man sich darüber freuen, wie sie ihr Leben so lange zu erhalten wissen, auch wenn man es durch Schnitt und Zimmerluft verkürzt.

Die Rudbeckien sind besonders in Staudenpflanzungen von guter Wirkung; aber auch in einzelnen Gruppen oder vor Gehölzen ist eine gute Verwendbarkeit gegeben.

Die bekannteste Gartenform ist *Rudbeckia laciniata fl. pl. „Goldball"*, hochwachsend, mit schön geformten, dicht gefüllten Blumen. Ein besonderes Augenmerk muß man auf eine gute Aufrechthaltung dieser Sorte haben, da sonst der Wind die hohen Stauden leicht durcheinander wirft.

Andere schöne Sorten dieser Gattung sind: *R. Autumn Glory* und *R. Herbstsonne.* Von auffallender Schönheit ist *R. purpurea* mit purpur-rosafarbenen, langgestielten, einzeln stehenden Blumen, welche eine hochkegelförmige Mitte und lang herabhängende Blütenstrahlen zeigen.

R. purpurea Abendsonne besitzt runde Scheibenblumen. Die Blüten stehen auf schlanken Stielen von aufrechter Haltung, ihre weinrote Färbung ist besonders prächtig.

R. Neumanni ist eine rechte Gruppenpflanze mit einer Ueberfülle lang- und festgestielter Blüten von dunkelgoldgelber Farbe mit tiefschwarzer Mitte. Die Blütezeit reicht vom Juli bis September. Wuchshöhe etwa 60—70 cm.

R. subtomentosa blüht im September. Blütenfarbe zitronengelb, Mitte von kegelförmiger, braunschwarzer Scheibe gebildet.

An den Standort und an die Behandlung machen die R. keine besonders großen Ansprüche. Sonne und ein guter, nahrhafter Gartenboden sind ihnen Lebensbedürfnis. Wie bei allen Staudenpflanzungen, muß die Umgebung von Unkrautwucherungen frei gehalten werden. Es empfiehlt sich zur Blütenbereicherung und zu einer gesunden Entwickelung in nicht zu langen Zwischenräumen eine Neupflanzung nach Teilung der alten Stauden.

Funker **F. Kallenbach,** zzt. im Felde.

Zeit- und Streitfragen.

Gegen das Rauchen. Es hat mich als Tabakgegner natürlich gefreut, daß zwei so tüchtige Fachleute wie A. Berger und M. Hesdörffer (vgl. deren Zeilen auf Seite 470 d. Ztschr.) Nichtraucher geworden sind. Das ist ein vielversprechender Anfang, der mich hoffen läßt, mit der Zeit beide als Mitglieder unseres Tabakgegnerbundes (Vorsitzende Landgerichtsrat Dr. Riedel in Leipzig-Gohlis und Professor Dr. Stanger in Trautenau) begrüßen zu dürfen, in dem auch General Mackensen einfaches Mitglied ist, ein Beweis, daß — auch Feldmarschall Hötzendorf hält das Rauchen für schädlich — das Qualmen kein unbedingtes Erfordernis für den Soldaten ist. Leider verhält sich das „liebe Publikum" rauchfreundlich oder gleichgültig und unterstützt dadurch die brutalen Unverschämtheiten und Bedrohungen, denen Nichtraucher im Nichtraucherabteil durch Rauchrüpel ausgesetzt sind. Obwohl es wahrlich keine Annehmlichkeit ist, sich dort sein Anrecht auf reine Luft förmlich erkämpfen zu müssen, so habe ich trotzdem keine Lust, zur Menschenklasse: „Duck dich" zu gehören, sondern ich halte es, da wo ich im Recht bin, mit der Parole „muck dich", und so auch im Nichtraucherabteil, wo ich nur einmal Unterstützung bei dem „lieben Publikum" erhielt, und zwar — durch einen Soldaten, der meine stets höfliche Bitte an einen Rauchrüpel, daß er hier im Nichtraucherabteil nicht rauchen möge, nachdem ich von diesem die freche Antwort erhalten hatte: ih wo! jetzt ist Krieg und da ist alles erlaubt, unterstützte mit der Begründung: er habe seine Lungen durch die Gase vor Verdun ruiniert und fahre seitdem

Beilage zur illustrierten Wochenschrift
„Die Gartenwelt."

Verlag von Paul Parey in Berlin SW 11.
Hedemannstraße 10 – 11

Narzissenblütige Begonien

Züchtungen von
Ernst Benary, Erfurt

Nichtraucher und bestände auf seinem Recht, daß hier nicht geraucht würde. Ich bin Rauchgegner, nicht nur deshalb, weil das Rauchen Herz, Augen, Lunge, Magen, Blutgefäße u. s. f. der Raucher schädigt, obwohl diese für solche Krankheiten stets eine Ausrede haben und die Schuld auf andere Sachen schieben, sondern weil das Rauchen sehr oft zu einer egoistischen, brutalen Unverschämtheit gegen Frau und Kinder, wie gegen andere führt, die gezwungen werden, den giftigen Qualm einzuatmen. Ich bin Rauchgegner, weil ich es für die Pflicht des Arztes halte, statt selbst zu rauchen und den Patienten das Rauchen zu verbieten, mit gutem Beispiel voranzugehen, denn m. E. hat auch nur ein Nichtraucher ein Recht, sich über die Nicotinverwahrlosung der Jugend aufzuregen, welcher Verseuchung man nur dadurch begegnen kann, daß die Erwachsenen und unter diesen vornehmlich die sog. höheren Kreise (in Deutschland die Aristokratie) sich des Rauchens enthalten. Leider aber gehen die berufenen Kreise, die Aerzte und die sog. Hautevolée mit wenigen Ausnahmen, nun sagen wir einmal, nicht gerade mit erzieherischem Einfluß diesbezüglich voran. Und Byron hat ganz Recht, wenn er glaubt, daß alle Veredelungsversuche philanthropischer Wind sind, wenn man nicht bei den „Besseren" damit beginnt. Möchten die führenden Fachleute in allen Berufen das Rauchen sein lassen, und bald hätte diese unsinnige von Amerika importierte Seuche ihr Ende. Mit frivolen Witzen wie: „Mein jüngster Bruder wurde nur zwei Monate alt und hat nie geraucht, aber mein Vater wurde neunzig und hat stets geraucht" erledigt man das große volkswirtschaftliche Problem des Nicotinismus, das ganze einst blühende Länder ruinierte, nicht, ganz abgesehen davon, daß man erwidern könnte, daß die bloß zweimonatliche Lebensdauer des Säuglings auf das Tabaklaster des Vaters zurückzuführen ist, ebenso wie die geistige Rohheit des erzählenden Bruders. Nur soviel will ich als Anregung zu einem Gedankenaustausch schreiben, und würde mich freuen, wenn Herr Hesdörffer auch hier in seiner um- und weitsichtigen Weise trotz des Papiermangels solcher Erörterung Raum geben würde, denn die Gesundheit des Gärtnerstandes ist sicher ebenso bedeutungsvoll wie die Kenntnis der Pflanzen und ihrer Pflege. **Friederich Kanngießer.**

Mannigfaltiges.

Lebensdauer der Blätter und Nadeln. Die Lebensdauer der Blätter der einheimischen Laubhölzer umfaßt nur einen Sommer, meist zwei bis drei Monate, denn bereits Ende Juni oder Anfang Juli beginnt der Sommerlaubfall. Die Nadeln der „immergrünen" Nadelhölzer haben eine Lebensdauer von $1^1/_2$—14 Jahren. Nur die Lärche wirft allherbstlich ab. (Anm. des Herausg. Auch die Sumpfcypresse, *Taxodium*.) Im Jugendzustande, etwa bis zum 4. Jahre, überwintern auch die Nadeln der Lärche, besonders an den Triebenden, wenn auch im vergilbten Zustande, eine mutmaßlich von Vorfahren, den Zedern, ererbte Eigenschaft. Im Durchschnitt und Höchstmaß erreichen Nadeln folgendes Alter: *Picea excelsa* 14 Jahre, *Pinus montana* 13 Jahre, *Abies alba* 11 Jahre, *Taxus baccata* 10 Jahre, *Pinus silvestris* 8 Jahre, *Pinus austriaca* 6 Jahre, *Pinus Cembra* 6 Jahre, *Pseudotsuga Douglasii* 6 Jahre, *Tsuga canadensis* 3 Jahre, wohl auch 5 Jahre. Beschattete Nadeln werden nicht so alt wie belichtete. Bei Trockenheit sterben die Nadeln früher ab wie bei regelrechter Feuchte. Mit der Seehöhe wächst in der Regel die Lebensdauer der Nadeln. Die Lebensdauer der Blätter wird erblich gewahrt. Pilzbefall und Rauchschaden beeinträchtigen die Lebensdauer, daher z. B. die Erscheinung der „verlichteten", nadelarmen Großstadtkoniferen, eine Folge des Rußbelages und der Einwirkung schwefeliger Säure. —e—

Erblichkeit freiwilliger Abweichungen (Mutationen) bei Holzgewächsen. Die Mutationen der Holzgewächse werden vorzugsweise ungeschlechtlich, durch Stecklinge und Pfropfen, auf die Nachkommen übertragen. In selteneren Fällen ist Samenbeständigkeit bekannt. Nach Darwin teilt eine weithin bekannte Trauereiche in Moccas Courst ihren Charakter verschiedengradig allen ihren Abkömmlingen mit. Die Nachkommen einer Trauerbirke im Botanischen Garten zu Edinburgh wuchsen über ein Jahrzehnt lang aufrecht und wurden dann insgesamt Trauerbäume. Eine Hängeeibe in Shropshire trug — die Eibe ist sonst getrenntgeschlechtig zweihäusig — als männlicher Baum an einem Zweige auch weibliche Blüten und in der Folge an diesem Zweige Früchte. Die 17 daraus gezogenen Bäume zeigten insgesamt die Eigenschaft des Elternbaumes. Mitunter wird die Mutation nur teilweise vererbt. Nach Mc Hab ergaben die Samen einer Trauerbuche nur gemeine Buchen, die einer Traueresche nur gemeine Eschen, während in einem anderen Falle die Nachkommen einer Traueresche insgesamt dem Mutterbaume glichen. Die Erblichkeit der Blutbuche schwankt nach de Vries zwischen 20—75%, ist aber mitunter auch eine vollkommene je nach dem Standort in der Nachbarschaft gemeiner, nicht abändernder Buchen. Von den Samen einer geschlitztblätterigen Rotbuche erhielt Straßburger 10% geschlitztblätterige Keimlinge, von einer *Robinia Pseud-Acacia monophylla* gegen 30% ganzblätterige Keimlinge. Die Erblichkeit der Hänge- und der Schlangenfichte ist nach Schröter durch Samen übertragbar. Engler erzielte von einer buschigen Fichte buschige Nachkommen. An der Schlangenschwarzföhre beobachtete Jederbauer, daß ein Viertel der Nachkommen die Schlangenform beibehielt. Der Pyramidenwacholder und die Pyramidenzypresse vererben ihre Eigenschaften durch Samen.

Die mutmaßlich aus dem Orient, nicht aber aus Italien eingeführte *Populus pyramidalis* ist eine Mutation der *Populus nigra*. Die Aeste der ♂♂ richten sich durchweg nach oben, die der ♀♀ stehen in geringerem Grade nach oben gerichtet. Aus diesem Grunde wurden allenthalben mehr oben- als untenstehende Triebe durch Stecklinge vermehrt. Von den Zapfen tragenden Hexenbesen einer Fichte berichtet von Tubeuf; aus den Samen dieser Zapfen wuchs eine Anzahl völlig kugeliger Pflanzen von 10—14 cm Höhe, während die regelrecht wachsenden Nachkommen in der gleichen Zeit 40 cm Höhe erreichten; daneben zeigten sich Uebergangsformen. Der in Frage kommende Hexenbesen war wohl eher eine Knospenvariation, als eine durch Pilze oder Kerbtiere hervorgerufene Mißbildung.

Auch Rückschläge kommen vor. Darwin kannte eine Trauerweide mit spiralig aufgerollten Blättern. Nach 25 Jahren trieb sie einen aufrechten Schößling mit platten Blättern. Eine Hängeesche begann nach 20 Jahren aufrecht zu wachsen. Gerade Hängeeschen, die meist gepfropft sind, bilden oft aufrechte Triebe. Es mag dies häufig daher kommen, daß unterhalb der Pfropfstelle eine schlafende Knospe sich entfaltet. Buntfarbige, rote oder geschlitzte Blätter schlagen häufig in die gewöhnliche Form zurück, sie „arten aus". Mitunter treibt ein buntblätteriger Baum plötzlich einen Ast mit grünen, ein geschlitztblätteriger Baum einen solchen mit ganzrandigen Blättern. Aehnliche Erscheinungen zeigen die Nadelhölzer.

Thuya filiformis und *pendula* sind nach Hoocker nicht gute Arten, sondern Mutationen von *Thuya orientalis;* die *Retinispora*-Formen sind Jugendformen von *Thuya, Biota* und *Chamaecyparis*, die künstlich durch Stecklinge vermehrt werden. —r—

Aloëstecklinge. Ein prächtiger Aloëmutterstock — die Art ist mir leider unbekannt: die sukkulenten, am Rand dornig gezähnten Blätter sind lanzettförmig, etwa 20 cm lang und am Grunde bzw. Ansatz etwa $2^1/_2$ cm breit — hatte mehrere langgestielte Triebe gemacht, die hoch aufschossen und daher unschön aussahen. Ich schnitt diese fleischigen Stengel teils auf weniger, teils auf etwa 25 cm von der Krone entfernten Stellen ab, ließ die Schnittstellen einen Tag in der Sonne antrocknen und pflanzte sie dann — es war wohl im Vorsommer — ins Freie. Die kurzgeschnittenen Stecklinge bewurzelten sich alsbald alle, die mit länglichem Stiel aber nur zum Teil, denn der andere Teil faulte unten an der Schnittstelle aus. Ich schnitt nun von diesen Stecklingen nicht nur das Faule weg, sondern verkürzte diese Stengel, ebenso wie ich es bei den von vornherein kurzstieligen Stecklingen gemacht hatte, ließ diese am Stengel verkürzten Stecklinge einen Tag an

der Sonne ihre Schnittwunden eintrocknen und pflanzte sie dann im Hochsommer in freies Land, worauf auch diese zunächst verpfuscht gewesenen Aloën angingen. Ich veröffentliche dies als Beispiel, wie mancher Mißerfolg doch noch in Erfolg „ausarten" kann. **F. Kanngießer.**

Zum Erscheinen der mit dem de Candolle-Preise gekrönten

Monographie der Melampyra

durch G. Beauverd (Genf).

Den Orchideen gleich an bunter Pracht
Hat Chloris die Melampyra erdacht.
Die Pflänzchen grüßen uns wie ein Gedicht,
Aus ihrem Blütenkelch die Freude bricht.
Ein Farbenspiel aus Floras wilder Saat
Blüht lachend längs des Wandrers stillem Pfad.
Trifft Euch mein Blick im Wald und auf der Flur,
Denk ich an holder Nymphen zarte Spur.

Doch eines Tags, ich sah ein großes Feld
Mit Wachtelweizen aller Art bestellt;
Und das, was ich bisher vereinzelt fand,
In reicher Fülle mir vor Augen stand.
Ein bunter Blumenteppich, fein durchwirkt,
Ein Mosaik, das tausend Blütchen birgt.
Und jede Gruppe sorgsam durchgedacht.
Der Meister hoch in Ehren, der's gemacht!

Friederich Kanngießer.

Gemüsebau.

Künstliche Tomatenreife. Im Vorjahre sind bekanntlich große Mengen Tomaten zugrunde gegangen, weil zu früher Frost eintrat. Damals wurde die Hinlegung der grünen Tomaten zur Nachreife empfohlen, — soviel man hörte ohne Erfolg. Ich habe den Fall jetzt nachgeprüft und gefunden, daß die Nachreife schlecht in der Kälte, dagegen sehr schön und ziemlich schnell in der Wärme erfolgt. Auf die Heizkörper der Zentralheizung gelegt, röten sich die grünen Früchte fast zusehends. Die Eintrocknung beginnt erst wenn die Reifung vollzogen ist und auch dann sehr allmählich. Das Aroma der künstlich nachgereiften Tomaten steht hinter dem der auf der Pflanze reifgewordenen wohl zurück, erhöht sich aber, je tiefer die Rötung geht. — Diese Nachreifung der vereinzelt in gut warmen Räumen ausgelegten grünen Tomaten ist also zu empfehlen. **Dr. Hundhausen,** Hohen-Unkel.

Rechtspflege.

Verfrühte Kartoffelernte. Erstmalig wohl im Deutschen Reich hatte sich Mitte November in Bamberg ein Gerichtshof, das Schöffengericht, mit dem Vergehen der Einerntung unreifer Kartoffeln und der Verfehlung der diesbezüglichen Ministerialverordnung vom 28. Juni 1917 zu befassen. Ein Gemüsegärtner hatte im August d. J. an die Kartoffeleinkaufsstelle in Bamberg 20 Zentner sogenannte Up to date- (Auf der Höhe) Kartoffeln verkauft, die von dieser nachträglich als unreif, als zu früh geerntet, zurückgewiesen wurden. Der Amtsanwalt führte aus, daß die in Frage stehenden Kartoffeln nicht vor dem 12. September geerntet werden durften, suchte die Anträge aufrecht zu erhalten und beantragte eine Geldstrafe von 100 M. Das Schöffengericht erkannte indessen auf Freisprechung, und zwar auf Grund einer Sachverständigenaussage, die dahin ging, daß die Bamberger Gärtner die Frühsorten nicht feldmäßig pflanzen, sondern bereits angekeimt in das Land bringen. Diese, auch anderwärts in deutschen Gauen verbreitete althergekömmliche Erzeugung von Frühkartoffeln könne also nicht dem Begriff feldmäßig unterstellt werden. Die endgültige Entscheidung des Falles ist von großer Wichtigkeit für die Kartoffelversorgung.

Hausgärten, die 25 ar groß sind, unterliegen der Versicherungspflicht. Entscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 12. 11. 17, V. I 6771. Der Gewerke S. in W. hatte gegen die Aufnahme seines Haus- und Ziergartens in das Betriebsverzeichnis der Gärtnereiberufsgenossenschaft Beschwerde eingelegt, die vom Oberversicherungsamte in A. zurückgewiesen worden war. Auch die weitere Beschwerde wurde vom Reichsversicherungsamte mit folgender Begründung zurückgewiesen: Nach § 917 der Reichsversicherungsordnung unterliegt der landwirtschaftlichen Unfallversicherung auch der Betrieb eines Gartens. Lediglich „kleine" Haus- und Ziergärten sind unter den Voraussetzungen des § 917 Abs. 2 a. a. O. von der Versicherung ausgenommen. Als kleine Gärten können nach der Rechtsübung des Reichsversicherungsamtes nur solche angesehen werden, die einen Flächeninhalt von 25 ar nicht überschreiten. Von dieser Grenze abzuweichen, würde nur unter besonderen Umständen gerechtfertigt sein, wenn z. B. ein nur wenig größeres Gartengelände im wesentlichen weder gärtnerisch noch landwirtschaftlich genutzt wird. Derartige Umstände sind hier nicht gegeben. Insbesondere kann der vom Beschwerdeführer angebrachte Einwand, daß die Hälfte des Gartens aus Grasplatz und Gemüsebau bestehe, nicht die Versicherungsfreiheit des Gartens begründen, da die Bewirtschaftung dieser Fläche, mindestens soweit Gemüsebau stattfindet, im Gegenteil gerade eine versicherte landwirtschaftliche oder gärtnerische Tätigkeit erfordert. Auch der Umstand, daß der Ziergarten, wie es scheint, im wesentlichen von einen fremden gärtnerischen Unternehmer bearbeitet wird, vermag den Beschwerdeführer nicht von der Versicherungs- und Beitragspflicht zu befreien. Dies könnte nur dann eingeräumt werden, wenn die Bearbeitung ausschließlich von den ohnehin versicherten Arbeitern des fremden Unternehmers bewirkt würde, so daß die gesamte Tätigkeit in dem Garten als ein Teil des gärtnerischen Betriebes dieses Unternehmens anzusehen wäre. Nach den eigenen Angaben der Beschwerdeführer wird aber in dem Gemüsegarten auch das Hausmädchen des Beschwerdeführers beschäftigt. Der Garten ist daher als versicherter Betrieb im Sinne des § 917 der Reichsversicherungsordnung anzusehen. Hiernach war die weitere Beschwerde zurückzuweisen. **W.**

Fragen und Antworten.

Neue Frage 1013. Welche Tabaksorten sind für unser mittleres Klima, zur Gewinnung eines guten Rauchtabaks, die besten, wie ist deren Kultur und Weiterbehandlung zur Erzielung eines guten Erzeugnisses?

Beantwortung der Frage Nr. 1009. Was ist am praktischsten, niedrige Rosen im Herbst oder Frühjahr zu beschneiden? Ich habe schon beides versucht. Können sich beim Herbstschnitt die Augen besser vorbereiten? Es gehen mir bei letzterem mehr Pflanzen ein. Ich decke mit Tannenzweigen. —

Rosen sollen im Herbst nie fertig, d. h. auf Augen geschnitten werden, da man doch im voraus nicht weiß, was den Winter über noch zugrunde geht. Bekanntlich gehen auch die zurückgeschnittenen Zweige von der Schnittfläche aus mehr oder weniger zurück, wodurch allein schon der ganze Herbstschnitt hinfällig wird. Doch können besonders lange Triebe ohne Bedenken im Herbst etwas gekürzt werden, wodurch die Arbeit des Einschlagens erleichtert wird und wohl auch nicht ohne günstigen Einfluß auf die unteren, zum nächstjährigen Austrieb bestimmten Augen sein dürfte. Eine zu starke Verletzung jedoch, wie sie der fertige Schnitt verursacht, muß, besonders bei empfindlichen Sorten, die Pflanze sehr in ihrer Widerstandskraft herabsetzen und dadurch einen vermehrten Winterverlust zur Folge haben. Darum schneide man Rosen nur im Frühjahr!

L. Eubel.

Personalnachrichten.

Mehmel, L., geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt", ist aus Rußland, wo er zuletzt als Gartenarchitekt für Heldengräber tätig war, zurückgekehrt und auf dem Westfriedhof in Köln als Friedhofsinspektor angestellt worden.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXI. 28. Dezember 1917. Nr. 52.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Stauden mit schönen Früchten für halbschattige Stellen.

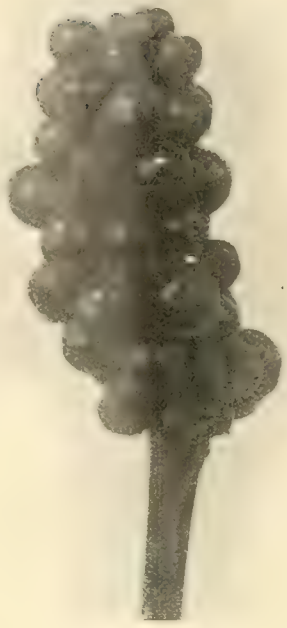
(Hierzu vier Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gef. Aufn.)

Mit Recht findet man jetzt wenigstens in jedem größeren Garten einige Stauden. Manches Fleckchen könnte allerdings noch ausgenutzt werden, lieber quält man sich aber leider mit Rasen ab, der nicht recht gedeihen will, oder pflanzt Efeu, wenn man gerade nichts Besseres weiß. Es soll mir fern liegen, dem Efeu seinen Reiz abzusprechen. Aber nur zu oft wird der Landschaftsgärtner gefragt, was auf dieser Rabatte oder dort im Schatten wirken und vor allem wachsen würde. Meistens wird dann zu Efeu, *Vinca* und Farnen geraten, doch zu letzteren schon seltener, mit Ausnahme der bei uns wild vorkommenden. Und was haben wir für prächtige Formen! Warum gedenkt man der vielen Stauden so selten, die sich für diese Zwecke eignen? Scheut man die notwendige gründliche Bodenverbesserung, ist es Unkenntnis des Pflanzenmaterials, oder empfiehlt man gerade das, was in den Kulturen genügend vorhanden ist oder billig beschafft werden kann, ob's nun schön ist oder nicht? Welche Gründe nun vorliegen, darüber ließe sich streiten. Meistens werden ja wohl unsere Stauden wegen der langen Blütendauer gepflanzt. Heute will ich den geschätzten Lesern der Gartenwelt einige Stauden, zum Teil auch im Bilde, vorführen, die auch durch ihre Fruchtbildung anziehend wirken. Bekannt und zur Binderei gerne verwertet ist ja *Physalis Francheti*, die japanische Lampionpflanze. Unser heimisches Christophskraut, *Actaea spicata*, dessen weiße, in Aehren stehende Blüten uns schon im Mai erfreuen, ist bald darauf mit glänzend schwarzen Beeren geschmückt. Nebenstehende Abbildung zeigt die Pflanze im Beerenschmucke. Noch schöner ist *A. rubra;* deren glänzend rote Früchte heben sich vorteilhaft von der Belaubung ab. *A. alba* hat weiße Beeren, welche von rötlichen Stielen getragen werden. In lockerem, etwas mehr feuchtem Boden entwickeln sich die Pflanzen an halbschattiger Stelle prächtig und sind zur Blüte- wie Fruchtzeit eine besondere Zierde. Die Familie der Ranunculaceen bietet uns ferner noch die weniger bekannte Orangewurzel *Hydrastis canadensis.* Diese in Nordamerika heimische Pflanze wird etwa 25 cm hoch, die Triebe sind mit einzelnen kleinen, weniger auffallenden, grünlichweißen Blüten besetzt, denen im Mai die schönen roten Fruchtköpfchen folgen, welche sich von den fächerförmigen, sechs- bis siebenlappigen Grundblättern gut abheben. Im Alpengarten an halbschattiger Stelle, in mehr feuchtem Boden, mit Torf und Sand vermengtem Gartenboden, dem etwas Lauberde zugefügt ist, wird die Orangewurzel prächtig wachsen. Für gute Bodenbearbeitung ist die Pflanze dankbar, da die dicken, gelben Rhizome sich gerne ausbreiten. An geeigneter Stelle im Park kann die Orangewurzel als Unterpflanzung Verwendung finden.

Ebenso vorteilhaft läßt sich unter lichtem Gebüsch und Laubwerk unser heimischer Aronstab unterbringen. Welch herrliche Wirkung, wenn zur Fruchtzeit die mit scharlach-

Actaea spicata.

roten Beeren besetzten Kolben schon von weitem unsere Aufmerksamkeit auf sich lenken. Gepflanzt, genau wie die Natur es uns lehrt, wild durcheinander, zu Trupps beisammen im Vereine mit andern kleinen Farnen und Kräutern, kommt *Arum maculatum* am besten zur Geltung. Nachdem der Boden gut mit Torf und Lauberde tief durchgearbeitet ist, pflanzt man den Aronstab etwa 20—25 cm tief ein. Das Säubern vom Unkraut ist alles, was die sich sonst selbst überlassene Pflanze beansprucht. Keineswegs brauchen wir uns aber auf unsern einheimischen Aronstab zu beschränken. Der italienische Aronstab, *Arum italicum*, wird etwa 30—40 cm hoch und hat pfeilförmige, prächtig weiß, teilweise auch gelb gezeichnete Blätter. Die gelblichgrüne, große, durchsichtige Blütenscheide umschließt den gelben Kolben, der vom Juli an mit roten Beeren besetzt ist. Nebenstehende Abbildung zeigt den mit Beeren besetzten Kolben des *Arum nigrum* aus Mazedonien. Die Beeren sind tiefschwärzlich-purpurrot.



Arum nigrum.

Die japanische *Arisema ringens*, ebenfalls aus der Familie der Araceen, trifft man selten genug in Kultur, und doch ist die Pflanze winterhart, wenn die knolligen Wurzeln beim Pflanzen tief genug ins Erdreich gebracht werden. In frischem, nahrhaftem, humosem Boden und möglichst schattiger Lage fühlt sich die *Arisema* am wohlsten. Bei reichlicher Bewässerung ist auch nicht zu befürchten, daß die schönen dreizähnigen Blätter, welche von 20—25 cm hohen Stielen getragen werden, sobald einziehen. Die im Mai erscheinende Blütenscheide ist außen weißlich mit grünlichen, bräunlich gefleckten Längsstreifen, die Spitze dunkelbraunrot. Der keulenförmige Kolben tritt kaum über den Schlund hinaus und ist vom Juli an mit roten Beeren besetzt. Die zur selben Familie gehörende Schlangenwurz wächst an unsern heimischen Gewässern wild. In sumpfigem Boden an Teichrändern ist *Calla palustris* der Natur entsprechend zu verwenden. Ende Mai erscheinen aus dem kriechenden Wurzelstock die außen grünlichen, innen weißlichen Blütenscheiden; der in der Mitte sitzende Kolben ist später mit roten Beerenfrüchten geschmückt. Wenn auch giftig wie *Arum*, so besitzen die Beeren doch einen so starken Geschmack, daß Unberufene von selbst die Finger davon lassen. Ein heimisches, aber ebenfalls giftiges Pflänzchen aus der Familie der Liliaceen ist die Einbeere, *Paris quadrifolia*. Die aufrechten Stengel tragen quirlständige ei-elliptische Blätter, zwischen denen die einzelnen grünlichen, unscheinbaren Blüten stehen, denen später die schwarzen Früchte folgen. Mit Massen in halbschattiger Stelle im Park, in humosem, lockerem Boden im Vereine mit *Majanthemum bifolium*, dem ebenfalls heimischen Schattenblümchen, erzielt man schöne Wirkungen. In den Thüringer Waldungen fand ich dieses Pflänzchen zu Tausenden wild. Aus den kriechenden Rhizomen kommen die aufrechten, zweiblättrigen Stengel mit tief herzförmigen Blättern und kleinen weißen Blütentrauben. Die Beerenfrüchte sind zuerst weißlich, färben sich später aber rot. An mehr feuchten Stellen ist der Knotenfuß, *Streptopus amplexifolius* zu verwenden. Den grünlichweißen Blüten folgen späterhin länglich rote Beeren, die der Pflanze ein recht interessantes Gepräge geben. In Kultur habe ich die Pflanze noch nicht gehabt, doch auf einer Streife durch die Vogesen und am Feldberge lernte ich den Knotenfuß kennen. Es dürfte sich lohnen, ihm etwas Aufmerksamkeit entgegen zu bringen.

Podophyllum Emodi majus.

Podophillum Emodi majus, eine prächtige starkwachsende Pflanze für halbschattige Stellen aus der Familie der *Berberidaceae*, findet man selten genug; wenn auch die zartrosa Blüten im Juli weniger auffallend sind, so schimmern doch unter den großen, schildförmigen Blättern, welche rötlich marmoriert sind, bald die eigroßen (jedoch größer wie die kleinen Eier, die man jetzt für 70 Pfg. bekommen kann) herrlichen korallenroten Früchte. Schade, daß beistehende Abbildung die Farbe der Früchte nicht wiedergibt; nichtsdestoweniger sind die großen Früchte ja deutlich zu sehen.

An dieser Stelle will ich gleich noch auf *Podophyllum peltatum* aufmerksam machen. Dieses Fußblatt ist in Nordamerika zuhause. Zeitig im Frühjahre erscheint der etwa 30 cm hohe Stiel, der sich dann gabelig in zwei Blattstiele mit je einem in 5—7 ungleich

eingeschnittenen Lappen geteilten, zartgrünem, glänzenden Blatte teilt. Im Mai erscheinen, unter dem Laube versteckt, die weißen, hängenden Blüten, denen dann später die pflaumengroßen, goldgelben Früchte folgen. Im Park wie im Alpinum, hier aber an nördlicher halbschattiger Stelle, sind die Fußblätter recht vorteilhaft zu verwenden. In mit Torf, Sand und Lauberde verbessertem Boden gedeihen die Pflanzen recht üppig; zumal *Podophyllum Emodi majus* entwickelt sich bald zu einem kräftigen Busche von 80—90 cm Höhe. Für schattigere Gehölzpartien in großen Parks ist die Tollkirsche, *Atropa Belladonna*, ein guter Lückenfüller. Die über 1 m hohen Pflanzen haben violettbraune Blüten und später ganz prächtige, große, glänzendschwarze kugelige, violette, saftige Beerenfrüchte. Zum Anbeißen sieht so eine mit Beeren beladene Staude aus, doch lasse man sich nicht verführen, die Beeren enthalten ein starkes Gift. Wer aber die Tollkirsche wegen ihrer giftigen Eigenschaft nicht gerne anpflanzen will, findet gleich Ersatz in der ostnordamerikanischen Kermesbeere, *Phytolacca decandra*. Auf 150—175 cm hohen nach oben verästeten Stielen sitzen auf den rot angelaufenen Trieben wechselständige, eilängliche Blätter. Die rötlichen Blüten sitzen im Juli in langgestielten, zylindrischen Trauben. Im August-September neigen sich die Zweige förmlich unter der Fülle großer, schwarzer Beeren. Die Kermesbeeren werden häufig zur Fälschung des Weins benutzt. Ein so hergerichteter Rotwein ist nicht von echtem Rotwein zu unterscheiden, außer durch chemische Untersuchung. *Phytolacca decandra* nimmt mit jedem guten Gartenboden fürlieb, der tief genug gegraben ist, damit die fleischigen Wurzeln tief eindringen können. Im Winter ist eine leichte Laubdecke ratsam. In besonders strengen Wintern erfrieren die Pflanzen unbedeckt. Die Kermesbeere sät sich gerne selbst aus. *Phytolacca acinosa* ist in Ostasien zuhause und im Wuchs gedrungener. Die Blütenstände sind bis 15 cm lang, die Früchte blauschwarz. Beide Pflanzen sind überaus anspruchslos und können aufs wärmste empfohlen werden. Unter lichten Baumgruppen an schattiger Stelle im Park kann das Silberblatt gute Verwendung finden. *Lunaria rediviva* wächst sogar im Schwarzwald wild. Das Pflänzchen ist wie geschaffen, zur Zierde unserer Gärten beizutragen. *Lunaria biennis*, der bekannte Judassilberling, ist ja nur zweijährig, zur Ausschmückung lichter Waldpartien aber ganz hervorragend geeignet, zumal die mit den Silberblättern besetzten Stiele zu einer Zeit, wo es an Blumen mangelt, einen brauchbaren Vasenschmuck abgeben. Nebenstehende Abbildung zeigt die Beerenfrüchte des kanadischen Hartriegels, *Cornus canadensis*. Derselbe eignet sich vorzüglich zur Ausschmückung halbschattiger Stellen im Park, sowie zur Unterpflanzung lichter Rhododendrongruppen. 10 bis 15 cm hohe Stiele tragen die quirlisch angeordneten Blätter. Die Blüten sind 2—3 cm breit. Schon im August zieren die roten Beerenfrüchte den kleinen Hartriegel. *Cornus suecica* hat kleinere Blüten von schwarzpurpurroter Färbung. Dem lang andauernden Blütenflor folgen die glänzend roten Beerenfrüchte. Beide Arten trifft man selten in Kultur; sie breiten sich in mehr feuchtem, lockeren Erdreich bald zu dichten Polstern aus, so daß die Anpflanzung bestens empfohlen werden kann. **Hermann Zörnitz.**

Cornus canadensis.

Gehölze.

Ueber das Keimen von Gehölzsamen, bosonders von Populus pyramidalis.

Es ist bekannt, daß Gehölzsamen, also Laubhölzer, lange Zeit benötigen, bevor sie keimen. Viele von ihnen versagen von vornherein, wenn man sie im Frühjahr zur Aussat bringt, oder sie keimen sehr mangelhaft. Diese müssen sogleich oder bald nach der Ernte ausgesät werden. Letzteres gilt wohl von den meisten Gehölzarten, und sollten wir dies der Natur selbst ablauschen.

Wenn wir uns z. B. im Frühjahr, nachdem der Schnee geschmolzen, in einen Park begeben, an Stellen vorüber kommen, an welchen noch Laub liegt, und es entfernen, so werden wir verschiedene frisch aufgegangene Gehölzsämlinge entdecken. Die jungen Eicheln, Nüsse, Kastanien, Ahorne u. a. keimen hier oft zahlreich. Die nötige Feuchtigkeit, sowie die bereits durch die Sonne entwickelte Wärme haben das ihrige getan.

Die genannten wie viele andere Arten vertragen eine trockene Aufbewahrung überhaupt nicht. Den Nüssen, Eicheln, auch Kastanien stellen Ratten und Mäuse bekanntlich gern nach, deshalb ist hier große Aufmerksamkeit angebracht.

Rosen, Weißdorn, *Ilex*, überhaupt Früchte beerentragender Gehölze sandet man mit Erfolg nach der Ernte ein (stratifizieren), bewahrt sie an einem frostfreien Orte, um die Aussaat sobald es die Witterung gestattet, vorzunehmen. Sehr zeitig im Frühjahr keimen übrigens Rosen, sobald sie gleich nach der Ernte ausgesät werden. Mahonienbeeren, welche sofort vom Fleisch befreit werden (durch den bekannten Gärungsprozeß), laufen noch im Herbst auf. Am besten wird die Saat gleich in Stecklingskästen ausgesät, um diese im Kalthause zu überwintern. Nebenbei möchte hier nicht unerwähnt lassen, daß ich den Versuch gemacht habe, unsere Johannisbeere in Ostafrika einzuführen. Ein Postpaket reiner Saat, das wir dem „Auswärtigen Amt" mit der Bedingung zur Verfügung stellten, dieselbe an 39 Küsten- u. Binnenstationen zu verteilen und zur Aussaat bringen zu lassen, hatte keinen Erfolg. In der Anschrift war extra betont, daß die Saat mindestens 4 Monate unter dortigen Verhältnissen in der Erde liegen müsse, während

sie nur höchstens 4 Wochen gelegen haben konnte. — Ueber Nadelhölzer möchte ich mich nicht auslassen, vielleicht hat einer der verehrten Leser dieser Zeitschrift die Liebenswürdigkeit, sich über seine Erfahrungen zu äußern. Die Keimfähigkeit von Nadelholzsamen, die in größeren Massen zur Verwendung gelangen, wie Kiefern, Weiß- und Rottannen, hängt viel von den richtigen Hitzegraden beim Darren ab. Bekanntlich werden die Samen durch künstliche Wärme von den Zapfen befreit. Sie werden zu diesem Zwecke in Darröfen auf Drahtgitter gebracht und durch bestimmte Wärmegrade gezwungen, aufzuspringen, so daß die Samen schließlich aufgefangen werden können.

In staatlichen Förstereien findet man häufig solche Anstalten, Klenganstalten, auch in Samenhandlungen, die vorzugsweise Gehölzesamen verarbeiten.

Die edleren Nadelhölzer erfordern schon mehr Aufmerksamkeit bei dem Pflücken usw.; deren Zapfen sollten tunlichst lange am Baume bleiben.

Die Keimkraft der in Zapfen aufbewahrten Nadelhölzer soll oft sehr lange währen, während sie bei der gereinigten Saat in 2 Jahren schon bedeutend nachläßt. Um auf das eingangs erwähnte Aufgehen der Saat von *Populus pyramidalis* zurückzukommen, so soll nach Prof. Dr. Vonhain's forstwirtschaftlicher Literatur der Samen dieses viel umstrittenen Baumes nach 3 Tagen auflaufen, was wir bewundern müssen und uns kaum denken können. Keimversuche haben wir selbst noch nicht gemacht, sind auch nicht in der Lage, augenblicklich solche anzustellen.

Ferner soll nach Angabe des genannten Professors unter 200 bis 300 Sämlingen dieses Baumes nur ein weiblicher zu finden gewesen sein. Die jungen Pflanzen sollen im ersten Jahre die Höhe von 60—90 cm erreichen bzw. erreicht haben.

Bekanntlich ist über das Aussterben der weiblichen *Populus pyramidalis* schon viel geschrieben und gestritten worden. Wenn wir nun hier vernehmen, daß nur eine von 200 Pflanzen der Anzucht weiblich war, so ist deren Seltenheit begreiflich, der Vorgang selbst aber dürfte uns ein ewiges Rätsel bleiben. Die Natur läßt sich nur bis zu gewissen Grenzen erforschen.

Joseph Klar, Niederschönhausen.

Verpflanzen und Einschütten älterer Bäume.

(Schluß.)

Da über die meist schlimmen Folgen der Einschüttungen schon seit langer Zeit beständig geklagt wurde, habe ich die eingefüllten Bäume seinerzeit besonders im Auge behalten und habe sie auch bei meinen Besuchen besonders eingehend untersucht. Danach bin ich nun der Meinung geworden, daß hierüber ein endgültiges Urteil immer noch verfrüht wäre, und daß man vielmehr diese Bäume noch mehrere Jahre hindurch wird beobachten müssen. Es verblüffte mich nämlich sehr, daß der größte Teil der Bäume, insbesondere die älteren, das Einschütten ertragen hatten, ohne daß selbst nach zwei Jahren wesentlich nachteiliger Einfluß dieser Maßnahmen an ihnen bemerkbar gewesen wäre. Ich bin nun der Meinung, daß Schäden sich vielleicht erst noch späterhin zeigen werden.

Man muß nämlich bedenken, daß mehrere der Bäume, besonders Pappeln und Weiden sogar zwei bis drei Meter hoch eingeschüttet werden mußten; einzelne so hoch, daß noch etwas aufgeästet werden mußte, damit ihnen der Eindruck als Baum verblieb.

Nun ist es allerdings gut zu glauben, was mir ein alter, sehr erfahrener Fachmann in dieser Hinsicht sagte, daß nämlich alle die Baumgattungen, deren holzige Stecklinge im Freien Wurzeln machen und weiterwachsen, auch das Einfüllen ohne wesentlichen Schaden ertragen, ja daß diese sogar vielfach noch aus altem Holz (Stämmen) heraus wieder neue Wurzeln bilden. Es nimmt mich daher nicht weiter Wunder, daß in unserem Falle Pappeln und Weiden gediehen sind. Aber außerdem haben auch Birken, Eschen, Erlen, Buchen, Robinien, Ulmen u. a. das Einschütten vertragen, ohne daß an ihnen nennenswerte Wachstumsstörungen zu bemerken waren. Einzelne derselben sind ebenfalls einen Meter und darüber eingefüllt worden. Von Birken und Buchen wurde bislang immer behauptet, daß sie nicht die geringsten Einfüllungen ertrügen. Meine Beobachtungen, die ich aber in diesem Falle gern als noch nicht abgeschlossen gelten lassen will, stehen dem entgegen. Allerdings hätte auch ich besonders den Birken nicht derartige Zähigkeit zugetraut, da bei anderen Arbeiten sogar noch ziemlich junge Bäumchen mir Schwierigkeiten mit dem Anwachsen machten.

Eine schöne, große Blutbuche machte uns besondere Freude durch ihre Widerstandsfähigkeit. Zum Verpflanzen war sie zu groß. Wir hatten daher bei Gestaltung des Planums auf sie möglichst Rücksicht genommen. Trotzdem wir nun aber ausmuldeten, soweit es der Eindruck nur irgend gestattete, ließ es sich nicht vermeiden, daß der Baum etwa 20 cm hoch angefüllt wurde; im Laufe der ersten Zeit hatte sich infolge Bodenschwemmung die Anfüllung auch noch um ein weniges erhöht. Trotz alledem vermochte ich bislang wesentliche Benachteiligung im Gedeihen des herrlichen Baumes nicht zu bemerken. Wie gesagt, kann ich auch von fast allen andern Laubbäumen das gleich Erfreuliche berichten. Einzelne Bäume der verschiedenen Gattungen sind wohl eingegangen, doch waren das fast ausschließlich nur solche, die von Hause aus schon krank oder schwach waren und die wir eben so wie so schon nur auf gut Glück mit eingefüllt hatten.

Der größte Teil der einzuschüttenden Bäume kam in die Böschung einer neuanzulegenden, hochführenden Straße zu liegen. Um nun die Einschüttungshöhe zu verringern, oder auch das Einschütten ganz zu vermeiden, bauten wir vor die Bäume gegen die Böschung Stützmauern aus Stampfbeton mit Felsenverkleidung. Ueber diese auch sehr interessanten Arbeiten berichte ich vielleicht später einmal, wofern es dem Herrn Herausgeber angenehm ist; desgleichen auch über den Schnitt der verpflanzten Bäume. Beides möchte ich nach Möglichkeit mit Bildern belegen.

Koniferen wurden im Parkgelände nicht mit eingeschüttet. Ein benachbartes Wäldchen, aus etwa 20jährigen Fichten bestehend, verfiel aber an einem Rand der Einschüttung. Die davon betroffenen Bäume sind fast durchweg nach kurzer Zeit eingegangen. Wenn das auch kaum Wunder nimmt, so ist dabei noch besonders zu berücksichtigen, daß hier die Stämme nicht durch Umbinden von Reisig geschützt waren, wie das bei den Bäumen des Parks durchweg geschehen war. Auch erfolgten in diesem Falle die Anfüllungen besonders hoch (bis 4 m).

Ist also, abgesehen vom letzterwähnten Fall des Wäldchens, das aber nicht mit im Bereich unserer Arbeiten lag, das Einfüllen der Bäume als guter Erfolg zu bezeichnen, so gewinnt dieser um so mehr an Wert, als die Einfüllungsmassen die denkbar schlechtesten waren. Die angefahrenen

Erdmassen, auf die nur allein wir angewiesen waren, bestanden zum übergrößten Teil aus der schweren, feuchten, zähen Lette. Das Einfüllungsgelände konnte nicht überall eben oder auch nur in leichter Steigung erhalten werden, sondern war z. T. von ziemlich steilen, auch frisch angefüllten Böschungen begrenzt; diese gehörten zudem auch nicht mehr völlig zu unserem Arbeitsbereich. Aus diesen Böschungen floß zu Ende des ersten Winters und während des Frühjahrs bei nassem Wetter die Lette lavaähnlich in breiten Strömen langsam aus, durchdrückte die angelegten Faschinen und nahm mehrfach die verpflanzten Bäume und Ballensträucher mit sich. An Schwierigkeiten aller Art war also wie ersichtlich kein Mangel. Und trotzdem sind die eingefüllten oder verpflanzten Bäume und Sträucher zum allergrößten Teil gediehen.

Aus alledem und aus früheren ähnlichen Erfahrungen noch aus meiner Gehilfenzeit bin ich zu der Ansicht gekommen, daß die meisten Laubbäume das Einfüllen bedeutend besser ertragen, als man ihnen bisher zutraute. Die Aengstlichkeit weiter Fachkreise vor solchen Maßnahmen ist also wenn auch nicht völlig unbegründet, so doch bedeutend übertrieben. Wenn ich auch damit keineswegs zum Einfüllen um **jeden** Preis raten möchte, so doch um **den**, daß sonst die Bäume gefällt würden. Sind also bei ähnlichen, wie den beschriebenen Arbeiten Verpflanzungen oder andere Maßnahmen nicht möglich, so fülle man Laubbäume ruhig ein, natürlich nur insoweit, als nicht auch der Schönheitseindruck darunter leidet. Nur auf eines möchte ich dabei nochmals ausdrücklich aufmerksam machen: Es muß den Baumstämmen soviel wie nur irgend möglich Lüftung verbleiben. Da wir dies bei unseren Arbeiten durch Umbinden mit Reisig und durch Umfüllen mit groben Erdklumpen erreicht haben, führe ich den Enderfolg zum größten Teil auf diese Maßnahmen zurück.

Etwas anderes ist es mit den Nadelhölzern. Da stimmen meine Ansichten und Erfahrungen mit denen der meisten erfahrenen Fachleute überein, daß nämlich schon geringe Anfüllungen selbst jungen, und natürlich noch mehr den alten Koniferen schaden. Größere Anfüllungen bringen die Nadelbäume fast ausnahmslos zum Absterben. Dies wird besonders auch den Baumschulgärtnern einleuchtend sein, die wissen, daß z. B. selbst schon ganz junge Koniferen, die zu tief gepflanzt worden sind, sehr bald zurück- oder sogar ganz zugrunde gehen.

Die vorstehenden Ausführungen bezeugen, daß ich namentlich das Verpflanzen älterer Bäume empfehlen möchte, wenn, wie gesagt, die Umstände entweder diese Maßregel oder das Einfüllen oder im letzten Falle das Fällen der Bäume erfordern. Diese Empfehlung ist um so begründeter, als wohl selten die Verhältnisse so vielseitig schwierig sein werden, wie bei der beschriebenen Umgestaltung. Dabei habe ich eine ganze Anzahl anderer Schwierigkeiten, die nicht so eigentlich zur Sache gehören (Arbeiterverhältnisse u. a.) völlig außer Spiel gelassen. Die Kosten der Verpflanzarbeiten waren verhältnismäßig gering. Die Einzelheiten derselben können natürlich nicht mitgeteilt werden, da sie Geschäftsgeheimnis sind.

Wie auch schon angedeutet, möchte ich trotz alledem die mitgeteilten Erfahrungen sowohl über das Verpflanzen wie auch über das Einschütten noch nicht als völlig abgeschlossen betrachten. Ich hoffe jedoch im Verlauf einiger weiteren Jahre die Ergebnisse meiner vorerwähnten Arbeiten nochmals gründlich durchprüfen zu können und würde alsdann die vorliegenden Mitteilungen an dieser Stelle gern ergänzen bezw. erweitern; das gütige Einverständnis des verehrten Herrn Herausgebers natürlich vorausgesetzt. **P. Böhmer.**

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Wintervermehrung von Efeu. Im nächsten Frühjahre dürften Efeupflanzen wieder stark gefragt sein, da im vorigen Winter viel Efeu erfror. Namentlich erfror auch manche alte Efeuanlage, infolgedessen auch das Steckholz vielfach knapp wurde. Mancher ist aber vielleicht trotzdem in dem glücklichen Besitz von gutem Steckholz und hat aus irgendeinem Grunde die Vermehrung im Sommer und Herbst unterlassen. Für diesen Fall möchte ich auf die Wintervermehrung hinweisen, die mit vollem Erfolge auszuführen ist. Die Stecklinge schneidet man bei diesem Verfahren bevor stärkerer Frost einsetzt, der die nicht ausgereiften Triebe schon soweit schädigen kann, daß sie zur Vermehrung nicht mehr geeignet sind, da sie bei der veränderten Lebensweise eingehen, wenn sie auch, am Stocke verblieben, vielleicht noch durchgehalten hätten. Die Stecklinge können nach meinen Erfahrungen in beliebiger Länge gesteckt werden. Will man sie also zum Frühling schon lang haben, so steckt man sie lang, sie wachsen auch dann gut an. Wird nur auf starke Vermehrung Wert gelegt, so wird kurz geschnitten, denn auch die unteren Teile wachsen. Im allgemeinen rate ich bei der Wintervermehrung allerdings zu Stecklingen mit Triebspitzen. Die Vermehrung geschieht wie in den früheren Jahreszeiten; die Stecklinge werden in Töpfe mit magerer, sandiger Erde gesteckt und dann auf den Boden des Warmhauses gestellt, wenn es sein muß, auch in eine dunkle Ecke oder unter die Topfbretter. Bei der mäßigen Wärme auf dem Boden, wie bei regelmäßiger Feuchtigkeit wurzeln die Stecklinge bald.

Bei diesem Verfahren bleiben die Kästen im Sommer und Herbst für andere Kulturen frei. Uebrigens will ich hier nicht unerwähnt lassen, daß um diese Zeit ein Kasten gar nicht vonnöten ist, denn die Stecklinge wachsen auch im Freien an schattiger Stelle sehr gut an, wenn sie nur regelmäßig feucht gehalten werden. Allerdings werden im geschlossenen Kasten die Triebe länger, die, später abgehärtet, schon bessere Verkaufsware abgeben. Für den nächstjährigen Trieb auf Beeten und Gräbern, oder auch in Töpfen, ist dies aber wenig von Belang. Es kommt hier eben darauf an, ob für den Züchter die anderweitige Ausnutzung der Kästen, oder der länger getriebene Efeu vorteilhafter ist. **F. Steinemann.**

Vogelschutz.

Unsere Wohnortsvogelwelt. Die Vogelwelt hat mit der übrigen Tierwelt im Laufe der Zeiten nicht unerhebliche Wandlungen durchlebt. Wo ursprünglich Wälder und Sümpfe waren, traten Rodungen ein. Dem Paläolithikum fehlte die Buche, die letzte Eiszeit hatte vorzugsweise lichten Laubwald. In tieferen Lagen war spärlicher Nadelwald vorhanden. Im Frühalluvium herrschte die Buche vor. Mit diesen Aenderungen änderte sich auch die Vogelwelt, die in den Alluvionsgebieten am reichsten gewesen sein dürfte. Der aus Buchen und Edeltannen bestehende Mischwald hatte dagegen eine geringere Vogelwelt aufzuweisen. Der Urbuchenwald wich dem Eichenwald, und damit scheint die Vogelwelt ihre Höhe erreicht zu haben. In der Folge kamen der Nieder (Ausschlag-)-Wald und der Wiesenbau zur Geltung. Auch damals blieben die reichen Vogelbestände noch erhalten, die aber zurückgingen, als der Wald zugunsten des Wiesen- und Weinbaues zurückgedrängt wurde. Die Ueberhandnahme der Fichte im 19. Jahrhundert drängte die Vogelbestände noch mehr zurück. Mit dem Wandel der Nutzung der Bodenfläche in unserer Zeit entstand dann allmählich eine ausgesprochene Wohnortsvogelwelt, die etwa folgende Arten umfaßt: Haussperling, Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalbe, im Hochgebirge den Alpensegler und die Felsenschwalbe. Von den Sennhütten der Berge aus hat sich der

Hausrotschwanz bis in die Großstädte verbreitet. Meisen, Stare, Stelzen und Dohlen sind allbekannte Wohnortsvögel geworden. Aus Steppen und Wüsten des Ostens ist die Haubenlerche eingewandert. Gärten, Parke und Anlagen haben neben einem Teil der vorgenannten Arten noch besondere, ihnen eigene Vogelgestalten aufzuweisen. Die Zaungrasmücke bevorzugt *Thuya*, *Taxus*, *Cupressus*, auch andere ausländische Nadelhölzer. Die Dorngrasmücke scheint feuchtere Lagen zu lieben, aus dem Süden dringt der Girlitz immer weiter vor. Zu unseren Wintervögeln gehören unter gewissen Bedingungen die Amsel, der Buchfink, Lachmöven, Stockenten, die längst dem Menschen bis an, selbst in die Großstadt gefolgt sind, Rotkehlchen, Stelzen und Stare. Unstet und örtlich infolge der Unkrautvertilgung seltener geworden sind Distelfink, Hänfling, Krametsvogel, Mistel- und Rotdrossel. Erheblich vermindert haben sich die Tag- und Nachtraubvögel. Auch der Storch hat in bedauerlichem Umfang abgenommen. So ist allenthalben dem Vogelschutz ein reiches Tätigkeitsfeld gewiesen, und es ist erfreulich, daß dieser Vogelschutz das Notwendigste am entschiedensten angefaßt hat: Schaffung von Wohngelegenheit, Brutschutz, Fütterung, Tränke usw. Wohl wissen wir jetzt, daß nicht jeder Kerbtierfresser unter den Vögeln als nützlich angesprochen werden kann, aber gleichwohl gewähren wir allen gerne Schutz und Hilfe, um ihrer ästhetischen Bedeutung willen schon, denn jede Gegend ohne Vogelleben, ob bewohnt oder unbewohnt, ist arm und tot.

—x—

Farne.

Struthiopteris germanica. Mit Recht wird dieses schöne, einheimische Farnkraut der „Edelfarn" genannt, denn der palmenartige Aufbau seiner Wedel und das prächtige, jugendliche, zarte Grün geben einer solchen Farngruppe in der Frühjahrsentwickelung einen besonderen Reiz. Bedingungen für gutes Gedeihen sind fette, feuchte Erde mit etwas Moorerde und unbedingt halbschattige Lage, ohne Mittagssonne, welche die zarten Wedel in der Entwickelung leicht verbrennt. In ungestörten Gartenecken vermehrt sich dieser schöne Farn durch Ausläufer von selbst, und die älteren Pflanzen bringen aus ihrer Wedelmitte im Hochsommer besondere Fruchtwedel, ähnlich denen des Königsfarns *(Osmunda regalis)*.

A. R.

Struthiopteris germanica.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Sommerblumen.

Einjähriger Mohn. Ein richtiges Frühlingsbild veranschaulichte hier ein größeres Ackerstück bis in den Oktober hinein. Das Land war mit Stoppelrüben breitwürfig besät, doch war der Samen infolge der Trockenheit sehr schlecht aufgegangen, so daß sich teils spärlicher Wuchs, teils ganz kahle Flächen dem Auge darboten. Vielleicht wäre bei dem Wetter Drillen angebrachter gewesen. Bald ging aber das „Unkraut" mit auf, Feuermohn und Kamillen, Hederich, Disteln u. dgl. schmückten das Feld großartig. So oft ich die Herrlichkeit sah, mußte ich an ein altes Gedicht aus der Schulzeit denken, das sich hauptsächlich infolge seines tiefsinnigen Widerspruchs mir einprägte:

Ein Bauer steht vor seinem Feld
Und zieht die Stirne kraus in Falten.
Ich hab' den Acker wohlbestellt,
Auf reine Aussaat streng gehalten.
Nun sieh' mir eins das Unkraut an,
Das hat der böse Feind getan. —

Da kommt sein Knabe hochbeglückt,
Mit Blumen reich beladen;
Im Felde hat er sie gepflückt,
Kornblumen sind es, Mohn und Raden.
Er jauchzt, sieh Vater nur die Pracht,
Die hat der liebe Gott gemacht. —

Ja! dem im Kampf ums Dasein ergrauten Bauer tritt die Natur oft als Feind entgegen; wir Gärtner verstehen dies auch, wenn wir wohl auch im allgemeinen mehr für „wilde Schönheit" schwärmen, oder uns dafür „interessieren", weil wir's verwerten, zu Gelde machen können. Kindliche Gemüter dagegen, eingeschlossen alle harmlosen Naturschwärmer, freuen sich nur der augenblicklichen Schönheit und können dabei nur an einen allgütigen, lieben Geber denken, an Gott, oder die Natur, je nach ihrer Weltanschauung, wiewohl eins das andere niemals ausschließt.

Doch ich erwähnte schon, daß wir Gärtner bei schönen Blumen meistens auch an den Verdienst denken, oder an sonstige praktische Verwendung derselben; deshalb möchte ich darauf hinweisen, daß der „flüchtige" Mohn als Herbstblume viel haltbarer ist, wie als Frühlingsblume, ja manchmal im Herbt dreimal so lange frisch bleibt; deshalb dürfte es sich in vielen Fällen lohnen, von den kleinen, einjährigen Mohnarten im Juli eine Aussaat zu machen, zumal der Mohn in der Kultur keine großen Umstände macht. Auf einer beliebigen, allerdings sonnigen Stelle wird nach guter Lockerung des Bodens der Samen breitwürfig ausgestreut und eingeharkt.

F. Steinemann.

Topfpflanzen.

Bromeliaceen. In letzter Zeit hatte ich auch den Gedanken, mal etwas über Ananasgewächse für die „Gartenwelt" zu schreiben, nun hat Herr K. Dolz dies in Nr. 40 schon besser besorgt wie ich es hätte machen können. Mitteilen möchte ich nur noch, daß meine Vriesien gerade in diesem Jahre nicht blühten, weil ich im

Sommer mit Fleiß immer Wasser zwischen die Blätter goß. Daß Handelsgärtner mit den Ananasgewächsen flotte Geschäfte machten, weiß ich aus Erfahrung, mehr aber noch weiß ich, daß sie für den Privatgärtner von großem Wert sind, namentlich für den, der das ganze Jahr hindurch für abwechselnden Zimmerschmuck sorgen muß. Hierzu muß neben allem andern immer ein Stamm stärkerer Pflanzen zur Hand sein von allen möglichen Dauergewächsen, die sich in idealer Weise in der Blüte ablösen. **F. Steinemann.**

Mannigfaltiges.

Ernste und heitere Erinnerungen aus dem Berufsleben.

Vom Herausgeber.

Die erste Rasenmähmaschine und die — Springbrunnenschere.

Ich stand erst kurze Zeit in der Lehre, als der Frankfurter Palmengarten die erste Rasenmähmaschine erhielt. Das furchtbare Ungetüm, das auf einer Riesenwalze und 6 Rädern lief, ist mir noch lebhaft in Erinnerung. Sein verzwicktes Zahnrädergetriebe glich etwa dem Werke einer Turmuhr. Eines Morgens wurde diese Maschine auf eine Rasenfläche außerhalb des Palmengartens geschafft. Der allgewaltige Direktor Heinr. Siesmayer hatte sich zur Probe angesagt. Pünktlich um 11 Uhr vormittags stellte er sich ein, begleitet vom damaligen Obergärtner, dem heutigen Landesökonomierat August Siebert, dem Maschinenmeister Bulling, einem gut genährten Kraftmenschen, und einigen anderen Herren. Direktor Siesmayer trug, wie meist, seine „Angströhre". Auf dem schwachen, kleinen Körper saß der ausdrucksvolle Charakterkopf mit den energischen Gesichtszügen. Während Perkeo, der sagenhafte Kellermeister des Heideberger Schlosses, an Körper klein, an Durst doch riesengroß war, steckte in dem kleinen Körper Siesmayers eine gewaltige Energie. Klein, aber oho! sagt der Berliner. Siesmayers Erscheinen genügte, um alle Untergebenen zittern zu lassen, namentlich die Raucher, die er, wenn er sie während der Arbeit beim Schmauchen erwischte, nicht übel abzukanzeln pflegte.

Direktor Siesmayer betrachtete die Maschine, erfaßte dann die Lenkstange und gab sich verzweifelte Mühe, das Ungetüm in Bewegung zu bringen, wobei ihm der Zylinder vom Kopfe flog, während der Schweiß vom Gesicht herabtropfte. Die Maschine verharrte auf dem „toten Punkt". Da überkam Bulling, den allzeit fidelen Maschinenmeister, das Erbarmen; er drängte den kleinen Direktor, der nach seinen sonstigen Leistungen „der Moltke unter den deutschen Gärtnern" seiner Zeit war, zurück, ergriff mit seinen derben Händen die Lenkstange und gab ihr einen so wuchtigen Stoß, daß sich das Getriebe sofort unter mächtigem Poltern in Bewegung setzte und die Grashalme nach allen Himmelsrichtungen durch die Luft stoben. Bei dieser ersten Probe hatte es sein Bewenden, denn für die Praxis war die Maschine nichts, da der Palmengarten nicht über Schwergewichtsathleten verfügte. Etwa ein Jahr später war eine zweite beschafft, noch schwer und klobig, aber brauchbarer.

Eines schönen, aber windigen Tages sollte ich mit einigen Gehilfen und Lehrkollegen Gruppen im großen Blumenparterre, dicht um das große Wasserbecken bepflanzen. Der kräftige Springstrahl spielte, aber der Wind trieb die herabfallenden Wasserperlen weit über den Rand des Beckens und uns mit solcher Wucht ins Gesicht, daß an ein Arbeiten nicht zu denken war. Da kam ein ulkiger Gehilfe auf den Gedanken, einen etwas schwachsinnigen Lehrling aus Bayern mit dem Auftrag zum Maschinenmeister Bulling zu schicken, die „Springbrunnenschere" zum — Abschneiden des Wasserstrahles zu holen. Der Junge lief. Bulling verstand den Spaß und lud ihm die schwere Mähmaschine als „Springbrunnenschere" auf den Buckel, mit welcher der Lehrling dann zum Gaudium der versammelten Korona angekeucht kam.

Dies ist die wahre Geschichte der ersten und zweiten Mähmaschine und der „Springbrunnenschere", die sich in den Jahren 1879 u. 80 n. Chr. in der vormals freien Stadt Frankfurt zugetragen hat und mir lebhaft in Erinnerung blieb. — Weitere Erinnerungen folgen, sind, kurz gefaßt, auch aus Kollegenkreisen erwünscht.

Zur Entwicklung der Kleingartenbestrebungen. Noch nie so klar wie in der gegenwärtigen Zeit erkannte man den Wert der Kleingärten, sowie die Notwendigkeit ihrer organisatorischen Zusammenschließung zu Kleingartensiedelungen, um Natur und Garten als Vermittler und Ausgleich auf sozialem und volkswirtschaftlichem Gebiet der Allgemeinheit nutzbar zu machen. Ist die Daseinsberechtigung der Kleingärten schon seit Jahren erwiesen, so haben sich doch vor dem Kriege nur wenige Städte um die Förderung des Kleingartenbaues bemüht. Unter den norddeutschen Städten steht Lübeck mit seinen Kleingärten in der ersten Reihe.

Bereits 1903 entstand die erste geschlossene Kleingartensiedelung auf dem Heiligen-Geist-Kamp vor dem Burgtor.

Die Gesamtfläche beträgt 12000 qm und ist in 34 Kleingärten von je 300 qm aufgeteilt. Den Mittelpunkt bildet ein 1000 qm großer Spielplatz. Der Pachtzins für den einzelnen Garten beträgt 18 M. für das Jahr. Der Pachtvertrag lautet auf 10 Jahre.

Im Jahre 1906 gründete die Stadt selbst die Kleingartensiedelung Falkenwiese. Die Gesamtfläche beträgt 39 000 qm und ist in Kleingärten von durchschnittlich 1000 qm aufgeteilt. Der Pachtzins beträgt für den Quadratmeter 3 bis 5 Pfennig für das Jahr. Der Pachtvertrag lautet auf 10 Jahre. Im Jahre 1908 wurde auf Anregung des Herrn Geheimen Regierungsrates Bielefeld, Direktors der Hanseatischen Landesversicherungsanstalt Lübeck, die Kleingartensiedelung Arbeiter-Gärten vom Roten Kreuz vor dem Mühlentor gegründet. Die Gesamtfläche beträgt 73 000 qm und ist in über 200 Kleingärten von etwa je 300 qm aufgeteilt. Auch sind 3 Spielplätze, je 1200 qm groß, vorhanden. Der Pachtzins beträgt für den einzelnen Garten im Jahr 5 Mark.

Die geschlossenen Kleingartensiedelungen Lübecks umfassen somit 124 000 qm, doch wird sich dieser Flächenraum in der Kriegszeit noch erhöht haben. **Hans Gerlach.**

Auf die Nachschrift des Herausgebers, zu meiner in Nr. 45 dieses Jahrgangs erschienenen Abhandlung **„Einiges über die diesjährige Raupenplage"** gestatte ich mir eine kleine Erwiderung zu geben.

Auch ich war früher, ja bis zum Sommer dieses Jahres der Meinung, daß die Raupe des Kohlweißlings von keinem Vogel angenommen wird, trotzdem mir einzelne Fälle bekannt wurden, in welchen man das Gegenteil behauptete. Bei meiner Ausbildung in der Versuchsstation für Vogelschutz in Seebach, 1911, behauptete schon ein Teilnehmer des Lehrgangs, daß er die Beobachtung gemacht habe, daß Rotschwänzchen die Raupe des Kohlweißlings annehmen. Ich war damals Gegner dieser Ansicht. In diesem Jahr wurde ich durch meine einwandfreien Beobachtungen eines Besseren belehrt. Der Ornithologe Friedrich Schwabe in Seebach, dem ich meine Beobachtungen mitteilte, schrieb mir, es stehe fest, daß die Raupe des Kohlweißlings von keinem Vogel angenommen wird, doch seien ihm einzelne abweichende Fälle bekannt, doch immer nur aus Oertlichkeiten, an welchen viele Vögel seien. Dies ist nun bei uns Dank des gründlich betriebenen Vogelschutzes der Fall, und deshalb nehme ich an, daß die beobachteten Vögel die Kohlweißlingsraupen bei uns aus Nahrungsmangel gefressen haben. Daß Larve (Puppe) und Falter des Kohlweißlings sehr oft angenommen werden, ist einwandfrei festgestellt. Was nun die Raupe der Kohleule betrifft, so muß ich leider der Behauptung des Herrn Hesdörffer widersprechen; diese Raupe wird von Fasanen, Rebhühnern, Staren und Rotschwänzchen und vor allen von Enten sehr gern gefressen. **W. Rödel,** Sömmerda.

Den sehr interessanten Ausführungen des Herrn Janson in Nr. 45 u. 46 dieser geschätzten Zeitschrift gestatte ich mir einige Zeilen hinzuzufügen. Nicht bloß durch die Ueberfüllung der Anwärterlisten durch die wissenschaftlich vorgebildeten, besser gesagt, durch die an unsern Lehranstalten ausgebildeten Fachgenossen werden die Gehälter auf die niedrigste Stufe sinken, sondern vor allem auch durch die jetzt von der Militärverwaltung zu Gärtnern ausgebildeten Invaliden. Diese, die in Friedenszeiten irgend einen oder auch gar keinen Beruf erlernt haben, schimpfen sich nach

einer zweimonatlichen Ausbildung in irgendeiner Militär- oder Anstaltsgärtnerei stolz „Gärtner". Sie beziehen außer ihrem Gehalt noch eine Rente von 40—50 M. den Monat und können deshalb natürlich billiger als ein nur auf seinen Gehalt angewiesener Fachmann arbeiten. Wenn nun auch durch diese „Gärtner" dem höhergestellten Fachgenossen kein unmittelbarer Wettbewerb erwächst, so wird hauptsächlich der einfache Herrschafts- oder Privatgärtner, der sich durch jahrelange praktische Arbeit, sowie durch das Studium verschiedener Werke verdienter Fachgenossen und guter Fachzeitschriften eine umfassende Kenntnis des Gartenbaues angeeignet hat, zu Schaden kommen. Denn wenn auch viele Herrschaften, wirkliches Interesse am Gartenbau vorausgesetzt, eine tüchtige, kenntnisreiche Kraft wohl zu schätzen wissen, so werden sie doch immer bei geforderten Gehaltserhöhungen auf den viel billiger arbeitenden Gärtner des Nachbars hinweisen. Daß derselbe nie mehr in seinem Leben ein mitsprechender Fachmann werden kann, daß infolge seiner Invalidität seine Leistungen nur beschränkte sind, davon sprechen die Herrschaften, wenn sie im Stillen auch davon überzeugt sind, natürlich nicht.

Wenn, wie ich eben klarlegte, der Schaden auch nur den Privat-, Herrschafts- oder kleinen Stadtgärtner trifft, so werden sich doch auch bald, wenn auch anfangs nur vereinzelt, die Wirkungen selbst in den höheren Stellen fühlbar machen. Denn der praktische, sich selbst durch gründliches Studium weiterbildende Privatgärtner wird sich, um eine besser bezahlte Stelle zu bekommen, um Posten bewerben, die früher ausschließlich an Fachschulen vorgebildeten Herren vorbehalten waren, was ihm, wie Herr Janson schon sehr treffend sagte, durch die nach dem Kriege sicher einsetzende Sparsamkeit der Stadtverwaltungen und die dadurch bedingte Einziehung der höheren Gartenbeamtenstellen erleichtert wird.

Bei aller Liebe und Dankbarkeit, die wir unsern verwundeten Kriegern schulden, glaube ich doch, daß die Militärverwaltung gerade in der Ausbildung dieser Leute zu Gärtnern einen Fehler macht; dieselben könnten ebensogut und ohne daß sie einen anderen Beruf schädigen, zu Gemüsebauern oder Landwirten ausgebildet werden. Jedenfalls wäre es sehr angebracht, wenn sich der „Verein deutscher Privatgärtner" dieser Sache annähme und dieserhalb bei der Militärverwaltung vorstellig würde, damit unser Stand, der schon vor dem Kriege keine allzu große Wertschätzung genoß, nicht noch weiter geschädigt wird. **W. Rödel,** Sömmerda.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1011. Es sollen 2—300 Morgen mit gründlichem Gemüsebau bewirtschaftet werden. Sandiger Lehmboden mit durchlässigem Untergrund im Rheintale. Stalldung steht nicht zur Verfügung, wohl aber die fast unverdünnten Auswurfsstoffe von etwa 7000 Arbeitern. Davon sind etwa 3000 an Ort und Stelle, 4000 in etwa 50 km Entfernung; die Jauche würde von dort in Tankwagen zum Verbrauchsort geführt werden.

Geplant war Herstellung von Torflatrine mit Torfmull.

Wegen Beschlagnahme ist es unmöglich, inländischen Torf zu erhalten. Holländischer Torf kostete im Juli 1917 etwa 320 M der Doppelwagen frei hier, im September etwa 650 M der Doppelwagen frei hier. Weiterer Bezug ist des Wucherpreises wegen also ausgeschlossen.

Gibt es ein anderes Material, das humusreich ist und sich mit den Auswurfsstoffen zu einem streubaren Dünger verarbeitet? Etwa Moorerde? Ist dieselbe am Gewinnungsorte nicht zu feucht? Was kostet dieselbe und stehen dem Transport keine behördlichen Schwierigkeiten entgegen? Gebraucht werden 50—80 Doppelwagen.

Gibt es eine wirtschaftliche Art, den nötigen Humus durch Gründüngung selbst zu erzeugen und die Jauche flüssig zu verteilen?

Der beste und billigste Ersatz für Torfmull dürfte in diesem Falle Waldstreu sein, wie sie unsere Landwirte als Stallstreumittel verwenden. Diese besteht aus Nadeln, Moos und niederen Waldkräutern und liegt oft fußhoch in unseren Nadelwäldern. Wird dieses Material auf große Haufen zusammengebracht, so erwärmt es sich sehr stark, wodurch die ihm anhaftende Feuchtigkeit ähnlich wie beim Pferdedünger verdunstet. Es verliert dadurch viel an Gewicht, was für seine etwaige Verfrachtung von großem Vorteil ist.

In diesem Zustande ist sie fähig, sehr viel Flüssigkeit, d. i. im fraglichen Falle Latrine, in sich aufzunehmen und wird so ein vorzüglicher, dem Torfmull ähnlicher Dünger, jedenfalls ein besserer als Moorerde.

Mit Gründüngung und Latrine allein wird es, besonders auf schwerem Boden, auf die Dauer nicht gehen, es muß diesem wenigstens alle 2—3 Jahre lockeres, humusbildendes Material zugeführt werden, wozu sich Waldstreu sehr gut eignet.

L. Eubel, Amberg.

Bücherschau.

Vergrößerung der landw. Produktion durch Waldrodung. Von Fritz Esser. Preis 1 M. Zu beziehen durch die Buchhandlung Cohen in Bonn.

Der Verfasser, ein zzt. im Felde stehender Forstmann, tritt in dieser mit großer Sachkenntnis und Ueberzeugung geschriebenen Schrift im Hinblick auf unsere durch den Weltkrieg geschaffene veränderte Wirtschaftslage für Waldverminderung zur Erhöhung unserer landwirtschaftlichen Erzeugung ein. Alle hierfür in Frage kommenden Gesichtspunkte werden erörtert. Eine Holznot ist durch die vorgeschlagenen Maßnahmen nicht zu befürchten. Es kommt hauptsächlich die Waldrodung auf gutem Ackerboden und in der Ebene in Frage. Was dort gerodet wird, kann durch Neuaufforstungen auf Oedland und geringen Weiden ersetzt werden. Von solchen Flächen liegen in Preußen allein 544954 ha. Ein sehr eingehender und lesenswerter Abschnitt ist der volkswirtschaftlichen Bedeutung und praktischen Durchführung der Waldrodung gewidmet. Die Forstmänner, namentlich die einflußreichen der alten Schule, sind Gegner jeder Waldrodung, deshalb ist es um so anerkennenswerter, daß hier ein junger Forstmann im Interesse des Volkswohles seine abweichenden Ansichten so offen und sachlich vertritt. **M. H.**

Die Hirse, ihre für Deutschland in Betracht kommenden Arten, deren Anbau, Verwendung und Verarbeitung. Von George Junge, Diplomlandwirt und Saatgutzüchter. Leipzig. Reichenbach'sche Verlagsbuchhandlung.

Seit Kriegsbeginn hat man nach allen möglichen bisher unbeachteten Nutzpflanzen Umschau gehalten, wobei findige Geschäftsleute nichtswürdige Unkräuter zu Wucherpreisen an den Mann gebracht haben. Im Mais und dann auch in der Hirse haben wir Gräser vor uns, die bei richtigem Anbau lohnende Erträge abwerfen können. Beide kommen auch insofern für gärtnerische Verhältnisse in Frage, als sie in sachgemäß angelegten Obstkulturen, in denen von Baum zu Baum genügender Abstand eingehalten ist, als Unterkulturen erfolgreich angebaut werden können. In dem vorliegenden Schriftchen bespricht ein erfahrener Praktiker den Anbau der Hirse, die hierfür in Frage kommenden Sorten, deren Nutzung, ihre pflanzlichen und tierischen Feinde und auch ihre Bedeutung als menschliches Nahrungsmittel und als Futtermittel. Als menschliches Nahrungsmittel ist die Hirse vorzugsweise vom Reis verdrängt worden, der jetzt ganz fehlt. Hirsebrei wird manchem Leser noch aus seiner Jugendzeit in Erinnerung sein, vielleicht auch Hirsesuppe. Wichtig ist der Anbau ertragreicher Sorten. Nach einer Ertragstabelle des Verfassers liefert z. B. die gewöhnliche Landsorte der Rispenhirse vom Hektar bei 15—16 Wochen Entwickelungsdauer 9—20,04 dz (1 dz = 100 kg) Körner, Original Junge's Rispenhirse dagegen bei 14 Wochen Entwickelungsdauer 16—24 dz und eine erheblich höhere Strohmenge. Die Schrift verdient allgemeine Beachtung. **M. H.**

Personalnachrichten.

Röhrig, Friedr. Paul, Handelsgärtner in Altenburg (S.-A.), starb den Heldentod.

Wiß, Alex, Kgl. Hofgärtner in Bad Homburg v. d. H., feierte das Fest der goldenen Hochzeit. Herr Wiß steht seit über 50 Jahren im Hofdienst.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00254 0761